This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

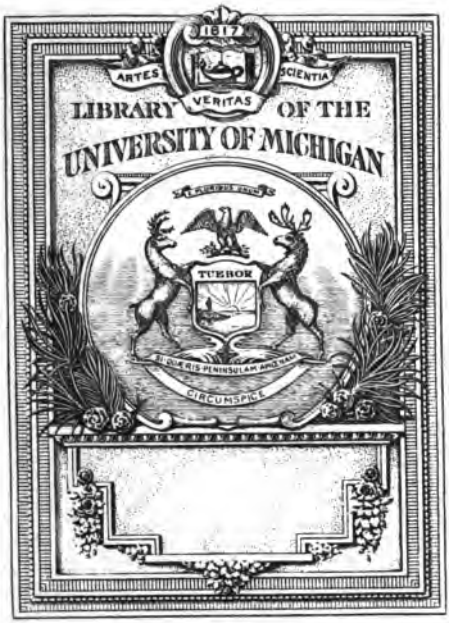
+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.


1817
ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
CIRCUMSPICE

35 Bd.

Physikalisch - ökonomische

Bibliothek

worinn von den neuesten Büchern,

welche die

Naturgeschichte, Naturlehre

und die

Land- und Stadtwirthschaft

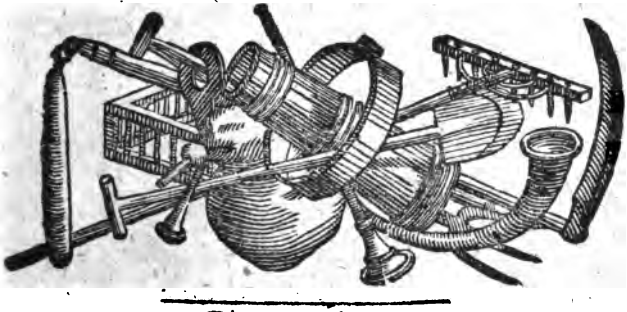
betreffen,

zuverlässige und vollständige Nachrichten ertheilet werden

von

Johann Beckmann

ordentlichen Professor der Oekonomie, Mitgliede der Götting. Kön. Gesellschaft der Wissenschaften, der Kayserl. Akademie der Naturforscher, der Kön. Norwegisch. und der Churmainz. Akadem. der Wissensch. der Braunschw. Lüneburg. der Krainischen, der Schlesischen, der Bayerischen, der Churpfälzischen, und der Berner Landwirthsch. Gesellschaft, der Oberlausitzer Bienengesellsch. der Berliner Naturforschenden, und der Carlsruher Lateinischen Gesellschaft.



Siebenter Band.

Göttingen,

im Verlag der Wittwe Vandenhoeck 1776.

Z
7401
.P59
v. 7

Physikalisch-ökonomische Bibliothek

worinn

von den neuesten Büchern, welche die Naturgeschichte, Naturlehre und die Land- und Stadtwirthschaft betreffen,

zuverläßige und vollständige Nachrichten ertheilet werden.

Siebenten Bandes erstes Stück.

Göttingen,
im Verlag der Wittwe Vandenhoeck.
1776.

13.306044

Inhalt

des ſiebenten Bandes erſten Stücks.

I. A voyage towards the Nord Pole. By *Conſtantin lohn Phipps.* S. 1

II. The journal of a voyage towards the Nord Pole. S. 7

III. A deſcription of Patagonia, and the adjoining parts of South America. By *Thomas Falkner.* S. 10

IV. Hiſtoire des plantes de la Guiane françoiſe. Par M. *Fuſée Aublet.* S. 16

V. Nouvelles éphémérides economique 1775. I-VIII. S. 30

VI. Fabrique de l'Amidon. Par M. *Duhamel du Monceau.* S. 41

Inhalt.

VII. Voyages métallurgiques, ou recherches et observations sur les mines et forges de fer, Par M. *Jars*. S. 58

VIII. Memoires de physique sur l'art de fabriquer le fer. Par M. *Grignon*. S. 74

IX. Instructions sur l'usage de la houille, ou de charbon de terre. Par M. *Venel*. S. 83

X. Connoissance des veines de houille ou charbon de terre; avec l'origine des fontaines. Par M. *Gennetté*. S. 92

XI. Memoires sur la nature, les effets & avantages du feu de charbon de terre. Par M. *Morand*. S. 96

XII. Examen de la houille, considerée comme engrais des terres. Par M. *Raulin*. S. 99

XIII. De uitlandsche Kapellen. — Papillons exotiques par M. *Pierre Cramer*. 1, 2, 3, 4. S. 99

XIV. C. J. C. Kleemanns Beytrag zur allgemeinen Natur- und Insecten-Geschichte. S. 103

XV. Catalogue raisonné ou systematique du genre des insectes, qu'on appelle Coleoptères, par *I. E. Voet*. S. 104.

XVI.

Inhalt.

XVI. G. A. Lange ausführliche Abhandlung vom Rechnungswesen und den dahin einschlagenden Rechten. S. 109

XVII. Descriptiones animalium, avium, amphibiorum quae in itinere orientali observavit *P. Forskal.* S. 131

XVIII. Beyträge zu der Naturgeschichte des Schweizerlandes. Erster Band. S. 137

XIX. *E. Bertrandi* museum. S. 143

XX. Entwurf der ökonomischen Kentnissen, welche im Theresianum gelehret werden. S. 144

XXI. Sätze aus der Naturgeschichte der Pflanzen und dem Ackerbau, wornach im Theresianum die Jugend geprüft wird. S. 146

XXII. Samling af Rön och Afhandlingar, rorande Ackerbruket. Tom. I. S. 147

XXIII. Den rätta Swenska Trägards-Praxis. Utgifwen af P. Lundberg. S. 151

XXIV. Sage Anfangsgründe der Mineralogie nach den Grundsätzen der Probirkunst. S. 152

XXV. Berliner Beyträge zur Landwirthschaftswissenschaft. Zweyter Band. S. 155

XXVI. J. L. Böckmanns Naturlehre. S. 162

Inhalt.

XXVII. F. C. Medicus von der Lebenskraft. S. 166

XXVIII. Medicus, nicht das Clima, sondern eine glückliche bürgerliche Regierung ist die Mutter der Wissenschaften. S. 167.

XXIX. Nik. Beckmann Grundriß zur Kentniß und Verbesserung der Flüsse und Ströhme. S. 169

XXX. J. Beckmann Grundsätze der deutschen Landwirthschaft. Zwote, vermehrte und verbesserte Ausgabe. S. 167

I.

A voyage towards the Nord Pole, undertaken by his Majesty's command. 1773. By *Constantine John Phipps*. London 1774. Meist 2 Alphabet in Grosquart mit 14 Charten und andern Kupfern, auch Tabellen.

Dieses mit vieler Pracht gedruckte Werk, welches die genaueste Nachricht von einer groſsen und kostbaren Unternehmung meldet, ist unsers Königs Majestät, dem gröſsten Beförderer der Erd- und Weltkunde, zugeeignet. Nach dieser Zuschrift folgt eine vorläufige Erzählung von der Veranlassung dieser Reise. Der Vorschlag, einen Weg nach Ostindien unter dem Nordpol zu suchen, scheint zuerst, im Jahre 1527 von Robert Thorne, einem Kaufmanne zu Bristol, dem König Heinrich VIII gemacht zu seyn, wiewohl ohne, daſs viel darauf geachtet

worden. Erst im Jahre 1607 scheint man zu ersten mal Schiffe ausgeschickt zu haben, um d Meer, um und unter dem Nordpol, genauer ke ten zu lernen. Die Fart ward dem Heinric Hudson aufgetragen, der, auf Kosten einig Kaufleute in London, eine Durchfart nach Japa und China suchen solte. Es ist zu bedauren daß die Nachrichten von dem Erfolge nicht erha ten worden sind; das wenige, was man weis hat Phipps gesamlet und hier mitgetheilt Nachher sind noch mehrere Reisen, alle auf Ko sten einiger Privatleute, unternommen worden aber, seit dem Jahre 1615 bis 1773, ist nicht weiter zu dieser Untersuchung gewagt worden.

Im Februar des letzt genanten Jahres trug Graf Sandwich dem Könige den Wunsch der londoner Gesellschaft der Wissenschaften vor, noch ein mal den Versuch machen zu lassen, wie weit man zum Nordpol gelangen könte; und so gleich befahlen Ihre Majestät zwey Schiffe, Seahorse und Carcaß, zu dieser Reise auszurüsten. Phipps, der sich dazu anboth, ward Befehlshaber, und erhielt den Auftrag, gerade nach dem Pole zu, so weit als möglich, zu segeln, und alsdann noch vor dem Winter wieder zurück zu kommen, ge setzt auch, daß er unter den Pol ankäme, und daselbst das Meer offen, und den Uebergang zum entgegengesetzten Meridian möglich finden solte. Beyde Schiffe wurden zu dieser höchst gefährli chen

chen Reiſe, auf das ſorgfältigſte zugerichtet; auch mit allen Geräthen, Kleidern und Schifsvorrath, und mit dem, was zur Sicherheit und Geſundheit der Seeleute dienen konte, ſehr reichlich verſehen. Die Abfarth geſchah im May 1773.

Hiernächſt folgt das Tagebuch der Reiſe, welches der Befehlshaber ſelbſt geführt hat. Sehr reich, an Beobachtungen zur Erweiterung der Naturreiche, kan es nicht ſeyn, da gegen Norden Pflanzen und Thiere ſeltener und nicht gar mannigfaltig ſind. Hingegen findet man hier viele wichtige Unterſuchungen, die zur Kentniß unſers Erdbodens, und zur Erweiterung aſtronomiſcher Kentnißen dienen, wovon aber manche keiner umſtändlichen Anzeige fähig ſind. Die Tiefe des Meers iſt oft unterſucht worden. Ein mal fand man auf 780 Faden noch nicht Grund. In dieſer Tiefe zeigte das dazu von Karl Cavendiſh verfertigte Thermometer 26° Fahrenh. da es in freyer Luft bey 48½ Grad ſtand. Dieſe Unterſuchungen mit dem Thermometer ſind oft angeſtellet worden, und bereichern die Betrachtungen, welche Wilke und andere, in den Schwediſchen Abhandlungen bekant gemacht haben, mit vielen neuen Wahrnehmungen. Unter dem 78 Grad fanden die Schiffe, im Julius, ſchon unabſehliche Eisfelder, welche die Farth immer mehr erſchwerten. Sie befuhren die weſtliche Küſte von Spitzbergen, und auch das

Z
7401
.P59
v. 7

Physikalisch-ökonomische Bibliothek

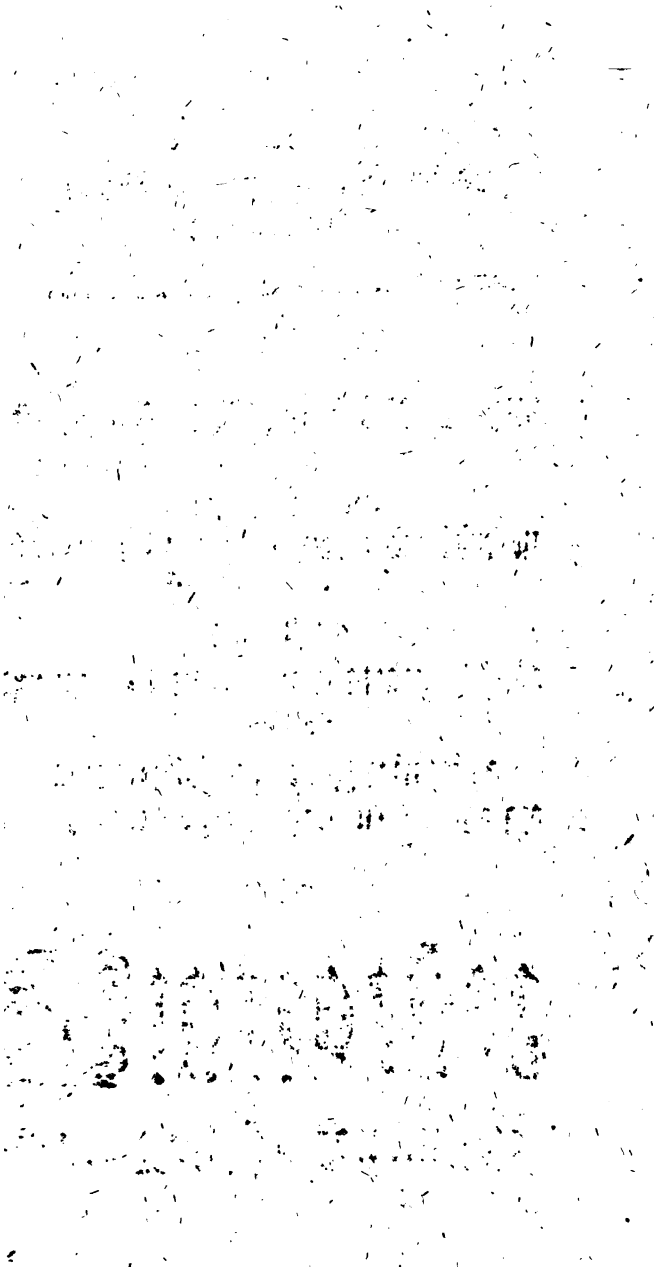
worinn

von den neuesten Büchern, welche die Naturgeschichte, Naturlehre und die Land- und Stadtwirthschaft betreffen,

zuverläßige und vollständige Nachrichten ertheilet werden.

Siebenten Bandes erstes Stück.

Göttingen,
im Verlag der Wittwe Vandenhoeck.
1776.



Inhalt.

XVI. G. A. Lange ausführliche Abhandlung vom Rechnungswesen und den dahin einschlagenden Rechten. S. 109

XVII. Descriptiones animalium, avium, amphibiorum, quae in itinere orientali observavit *P. Forskal.* S. 131

XVIII. Beyträge zu der Naturgeschichte des Schweizerlandes. Erster Band. S. 137

XIX. *E. Bertrandi* museum. S. 143

XX. Entwurf der ökonomischen Kenntnissen, welche im Theresianum gelehrt werden. S. 144

XXI. Sätze aus der Naturgeschichte der Pflanzen und dem Ackerbau, wornach im Theresianum die Jugend geprüft wird. S. 146

XXII. Samling af Rön och Afhandlingar, rorande Ackerbruket. Tom. I. S. 147

XXIII. Den rätta Swenska Trägårds-Praxis. Utgifwen af P. Lundberg. S. 151

XXIV. Sage Anfangsgründe der Mineralogie nach den Grundsätzen der Probirkunst. S. 152

XXV. Berliner Beyträge zur Landwirthschaftswissenschaft. Zweyter Band. S. 155

XXVI. J. L. Böckmanns Naturlehre. S. 162

VII. Voyages métallurgiques, ou recherches et observations sur les mines et forges de fer, Par M. *Jars*. S. 58

VIII. Memoires de physique sur l'art de fabriquer le fer. Par M. *Grignon*. S. 74

IX. Instructions sur l'usage de la houille, ou de charbon de terre. Par M. *Venel*. S. 83

X. Connoissance des veines de houille ou charbon de terre; avec l'origine des fontaines. Par M. *Genneté*. S. 92

XI. Memoires sur la nature, les effets & avantages du feu de charbon de terre. Par M. *Morand*. S. 96

XII. Examen de la houille, considerée comme engrais des terres. Par M. *Raulin*. S. 99

XIII. De nitlandsche Kapellen. — Papillons exotiques par M. *Pierre Cramer*. 1, 2, 3, 4. S. 99

XIV. C. J. C. Kleemanns Beytrag zur allgemeinen Natur- und Insecten-Geschichte S. 103

XV. Catalogue raisonné ou systematique du genre des insectes, qu'on appelle Coleoptères, par *I. R. Voet*. S. 104

Inhalt.

XVI. G. A. Langes ausführliche Abhandlung vom Rechnungswesen und den dahin einschlagenden Rechten. S. 109

XVII. Descriptiones animalium, avium, amphibiorum quae in itinere orientali observavit *P. Forskal.* S. 135

XVIII. Beyträge zu der Naturgeschichte des Schweizerlandes. Erster Band. S. 137

XIX. *E. Bertrandi* museum. S. 143

XX. Entwurf der ökonomischen Kentnissen, welche im Theresianum gelehrt werden. S. 144

XXI. Sätze aus der Naturgeschichte der Pflanzen und dem Ackerbau, wornach im Theresianum die Jugend geprüft wird. S. 146

XXII. Samling af Rön och Afhandlingar, rorande Ackerbruket. Tom. I. S. 147

XXIII. Den rätta Swenska Trägårds-Praxis. Utgifwen af P. Lundberg. S. 151

XXIV. Sage Anfangsgründe der Mineralogie nach den Grundsätzen der Probirkunst. S. 152

XXV. Berliner Beyträge zur Landwirthschaftswissenschaft. Zweyter Band. S. 155

XXVI. J. L. Böckmanns Naturlehre. S. 162

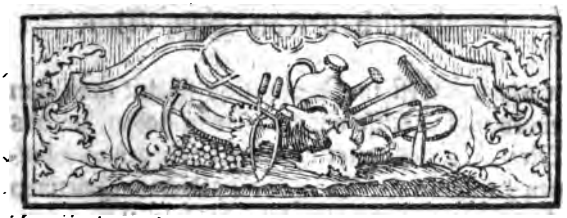
Inhalt

XXVII. F. C. Medicus von der Lebenskraft S. 16

XXVIII. Medicus, nicht das Clima, sondern eine glückliche bürgerliche Regierung ist die Mutter der Wissenschaften. S. 16

XXIX. Nik. Beckmann Grundriß zur Kentniß und Verbesserung der Flüsse und Ströhme S. 169

XXX. J. Beckmann Grundsätze der deutschen Landwirthschaft. Zwote, vermehrte und verbesserte Ausgabe. S. 167



I.

A voyage towards the Nord Pole, undertaken by his Majesty's command. 1773. By *Constantine John Phipps*. London 1774. Meist 2 Alphabet in Grosquart mit 14 Charten und andern Kupfern, auch Tabellen.

Dieses mit vieler Pracht gedruckte Werk, welches die genaueste Nachricht von einer groſsen und kostbaren Unternehmung meldet, ist unsers Königs Majestät, dem gröſsten Beförderer der Erd- und Weltkunde, zugeeignet. Nach dieser Zuschrift folgt eine vorläufige Erzählung von der Veranlassung dieser Reise. Der Vorschlag, einen Weg nach Ostindien unter dem Nordpol zu suchen, scheint zuerst, im Jahre 1527 von Robert Thorne, einem Kaufmanne zu Bristol, dem König Heinrich VIII gemacht zu seyn, wiewohl ohne, daſs viel darauf geachtet

worden. Erst im Jahre 1607 scheint man z
ersten mal Schiffe ausgeschickt zu haben, um
Meer, um und unter dem Nordpol, genauer k
nen zu lernen. Die Fart ward dem Heinri
Hudson aufgetragen, der, auf Kosten eini
Kaufleute in London, eine Durchfart nach Jap
und China suchen solte. Es ist zu bedaur
daß die Nachrichten von dem Erfolge nicht erh
ten worden sind; das wenige, was man we
hat Phipps gesamlet und hier mitgethe
Nachher sind noch mehrere Reisen, alle auf K
sten einiger Privatleute, unternommen worde
aber, seit dem Jahre 1615 bis 1773, ist nich
weiter zu dieser Untersuchung gewagt worden.

Im Februar des letzt genanten Jahres tr
Graf Sandwich dem Könige den Wunsch
Londoner Gesellschaft der Wissenschaften vor, n
ein mal den Versuch machen zu lassen, wie w
man zum Nordpol gelangen könte; und so gie
befahlen Ihre Majestät zwey Schiffe, Seaho
und Carcaß, zu dieser Reise auszurüsten. Phipp
der sich dazu anboth, ward Befehlshaber, u
erhielt den Auftrag, gerade nach dem Pole
so weit als möglich, zu segeln, und alsdann no
vor dem Winter wieder zurück zu kommen,
setzt auch, daß er unter den Pol ankäme, m
daselbst das Meer offen, und den Uebergang zu
entgegengesetzten Meridian möglich finden soll
Beyde Schiffe wurden zu dieser höchst gefähr
ch

chen Reise, auf das sorgfältigste zugerichtet; auch mit allen Geräthen, Kleidern und Schifsvorrath, und mit dem, was zur Sicherheit und Gesundheit der Seeleute dienen konte, sehr reichlich versehen. Die Abfarth geschah im May 1773.

Hiernächst folgt das Tagebuch der Reise, welches der Befehlshaber selbst geführt hat. Sehr reich, an Beobachtungen zur Erweiterung der Naturreiche, kan es nicht seyn, da gegen Norden Pflanzen und Thiere seltener und nicht gar mannigfaltig sind. Hingegen findet man hier viele wichtige Untersuchungen, die zur Kentniß unsers Erdbodens, und zur Erweiterung astronomischer Kentnißen dienen, wovon aber manche keiner umständlichen Anzeige fähig sind. Die Tiefe des Meers ist oft untersucht worden. Ein mal fand man auf 780 Faden noch nicht Grund. In dieser Tiefe zeigte das dazu von Karl Cavendish verfertigte Thermometer 26° Fahrenh. da es in freyer Luft bey 48½ Grad stand. Diese Untersuchungen mit dem Thermometer sind oft angestellet worden, und bereichern die Betrachtungen, welche Wilke und andere, in den Schwedischen Abhandlungen bekant gemacht haben, mit vielen neuen Wahrnehmungen. Unter dem 78 Grad fanden die Schiffe, im Julius, schon unabsehliche Eisfelder, welche die Farth immer mehr erschwerten. Sie befuhren die westliche Küste von Spitzbergen, und auch das

nördliche Ende. Einige Aussichten sind sauber abgebildet. Sie betrachteten die Mo Insel unter dem 80sten Grade, wo sie ein G mal eines Holländers vom Jul. 1771 fan Diese runde Insel hat zwo Meilen im Du messer, und eine inländische, meist mit Eis deckte, See. In dieser ungütigen Gegend das Schiffvolk gleichwohl munter, und trieb ne gewöhnlichen Spiele auf dem Eise, wie s auch auf einer Tafel vorgestellet hat

Die größte Norderbreite erreichten die Sc fe den 27 Jul. bey den so genanten Si ben seln; sie betrug meist 80½ Grad. Die Rück fieng in der Mitte des Augusts an. Auf westlichsten Spitze von der Insel Amsterd fand man noch Vorrichtungen der Holländer Thranbrennen, auch waren damals noch in Nähe holländische Schiffe. Diese Küste h Hackluyts Land. Abbildung eines prächt Eisberges, von dem sich Wasser herunter z zet. Auf den Inseln Vogelsang und Clover C die ungefähr unter dem 79sten Grade lie fand man überall Kalksteine, keine Spuhren Vulkanen, keine Insecten, keine kriechende T re; kein Wasser, als nur von geschmolze Schnee Blitz und Donner bemerkte man n Treibholz fand man, und zwar Fichten-H was vom Meerwurm nicht zerfressen war. A tens Genauigkeit erhält hier eine neue Bes gung.

Der Anhang ist eine Sammlung einzelner Aufsätze über wichtige Untersuchungen. S. 87 über die verschiedenen Mittel den Weg des Schiffes zu messen, oder über den Gebrauch der Loxodrome. Beyläufig finden wir hier das Jahr 1570, für die Zeit des ersten Gebrauchs dieses Werkzeugs, angegeben. Phipps hat vornehmlich des Bouguer Verbesserungen versucht. S. 99 über den Gebrauch des von de Charniere angegebenen Meßgometers. Tabellen über die Abweichung der Magnetnadel; auch über die Neigung, welche an dem von Nairne angegebenen, und hier S. 119 abgebildeten und beschriebenen Werkzeuge, beobachtet worden ist. S. 123 ausführliche meteorologische Tabellen. Das gebrauchte Thermometer ist das Fahrenheitische. Auch das Hygrometer des de Luc ist beobachtet worden, imgleichen das von Ramsden verfertigte Manometer. Die Höhe eines Berges geometrisch, und nach des de Luc Barometer Maaße bestimmet; der Unterschied ist 84, 7 Fuß, und die Höhe, nach der geometrischen Ausmessung, 1503, 5 Fuß. Beobachtungen über die Schwingungen des Pendels, nach dem von Cumming verfertigten, und hier beschriebenen und abgebildeten Werkzeuge. *)

*) Ueber diese Beobachtungen ist eine bescheidene Critik herausgekommen: Remarks on the obserya-

S. 183 ein armes Verzeichniß einiger auf u
um Spitzbergen bemerkten Thiere, mit linnäisch
Namen. *Canis lagopus*, deßen Fleisch ganz g
schmekte. *Ursus maritimus*, deßen Länge v
der Schnauze bis zum Schwanze 7 Fuß 1 Z
deßen Höhe 4 Fuß 3 Zoll, und deßen Gewic
ohne Kopf, Haut und Eingeweide, 610 Pfu
betrug. Das Schifvolk verspeiſete diese Bär
die auf allen Inseln waren. Renthiere wo
überall auf Spitzbergen. Unter den Vög
wird ein Larus, unter dem Namen L. eburne
als neu angegeben. *Cyclopterus liparis* fa
ſich zwiſchen den Sieben-Inseln. Einige ne
hier schön Tab. 12. abgebildete Krebſe. Sie
hören alleſamt zu den langschwänzigen. Neu
auch Sipunculus lendix, hier ebenfals abgebild
den man am Eingeweide der Eider fand. Do
Hunter versichert, dieſe Art auch am Eingewei
der Wallfiſche geſehn zu haben. Einige As
diae. Clio helicina nuda, corpore ſpirali, in
beſchreiblicher Menge im Meere am Pole. Wa
tens hat Abbildung. Die Beſchreibung i
Corpus magnitudine piſi, in ſpiram inſtar h
licis involutum. Alae ovatae, expanſae, ca
po

ſervations made in the late voyage towards t
North Pole, for determining the acceleratio
of the Pendulum, in latitude 79°50'. By S
mäel Hearſey, in a letter to C. J. Phipps. Lo
don 1774. 2 Bogen in 4. Dieſe Schrift verb
ſert einen Rechnungsfehler.

pace majores. Verſchiedene *Aſteriae*, und unter dieſen auch *ophiura*. Buccinum carinatum, neu, zwar ſauber, aber verkehrt, abgebildet. Man fand es am Hafen Smeerenberg. Eben daſelbſt lag auch *Cellepora* pumicoſa. Synoicum, ein neues Zoophyton; gleicht etwas dem Alcyonio, doch hat es nur oben eine Oefnung, woraus ſich keine Polypen hervorſtrecken; wächſt Büſchelweiſe, und iſt ſchön abgebildet. *Flaſtra piloſa* und membranacea. Unter den Gräſern iſt eine beſondere kleine Agroſtis; Abbildung fehlt. Nur bekante Moſe. Umſtändliche Beſchreibung von Irvings Weiſe, das Meerwaſſer trinkbar zu machen, S. 205, die in den nördlichen Gegenden vollkommen gut that. Das Geräth iſt auch abgebildet, doch etwas anders, als anderswo. Am Ende noch aſtronomiſche Beobachtungen, und das Verhalten der Seeuhren. Unter den Kupferſtichen iſt eine Seecharte, auf welcher die ganze Farth angemerkt iſt.

II.

The journal of a voyage undertaken by order of his preſent Majeſty, for making diſcoveries towards the Nord Pole by the hon. Commodore *Phipps* and Captain *Lutwidge* — To which is prefixed an

account of the several voyag
undertaken for the discovery
a North-east passage to China ar
Japan. *London* 1774. 16 Bogen
8, nebst einigen Charten.

Diese Bogen scheinen nur gedruckt zu se
um schnell die allgemeine Neugierde
befriedigen; jetzt da man die umständliche Na
richt bereits erhalten hat, sind sie weniger wi
tig; gleichwohl haben sie etwas eigenes. T
vorgesetzte Erzählung von den in ältern Zeiten
gleicher Absicht angestelleten Reisen, enthält m
ches, was wir bey Phipps nicht gelesen hab
Hier wird Hugh Willoughby als der erste
nant, der einen nordöstlichen Weg nach China u
Japan gesucht hat. Er hat die Reise im Ja
1552 gethan, erfrohr aber in Lapland mit al
seinen Leuten. Ihm ist im Jahre 1556 Capt
Burroughs gefolget, dessen vergebene Bemühu
die Engländer eine Zeitlang von neuen Ver
chen abgeschreckt hat. Hingegen wagten
Holländer sehr viel und mit großer Unverdros
heit. Auch die Reisen der Russen sind hier k
erzählt worden.

Dann folgt das kurze Tagbuch, worin
königliche Vorsorge für die Bedürfniß und B
quemlichkeit der Seeleute ebenfals sehr gepri
wird. Ein Freywilliger, der aus Neugierde
Re

Reise mit angetreten hatte, ward derselben bald überdrüssig, und gieng auf einem Schiffe mit Hamburger Flagge, was ihnen begegnete, zurück. Manche Schiffe, sagt der V. sind dadurch verunglückt, daß sie Eisfelsen, die zuweilen auf dem Boden fest zu liegen scheinen, getrauet haben. Sie legen sich zu nahe an dieselben, weil der Fischfang daselbst ergiebig zu seyn pflegt, und bey der geringsten Veränderung des Wetters, löset sich das Eis, und zerschmettert die Schiffe. Die weißen Bären auf Island ernähren sich von dem, was die Wallfischfänger von Wallfischen übrig lassen; aber wie sind sie, frägt der V. nach Spitzbergen gekommen? und wovon haben sie sich ernährt, als noch keine Wallfische gefangen wurden? Sonst lieset man hier keine erhebliche Beyträge zur Naturkunde. Die vielen kleinen Eisnadeln, die der V. um Spitzbergen in der Luft bemerkt hat, sieht man auch bey strenger Kälte in St. Petersburg. Wir übergehen die Erzählungen von der Bärenjagd, die oft gefährlich gewesen. Der Handlungs-Gesellschaft von Hudsons Bay wird hier der Vorwurf gemacht, daß sie, durch allerley Mittel, die Aufsuchung einer nördlichen Durchfart, erschwehre. Der V. dieses Tagbuchs, der sich nirgend genant hat, glaubt nicht, daß man jemals, weder in Nordost, noch Nordwest, einen Durchgang finden werde, der für die Handlung bequem seyn möchte. Das

Werkchen hat ein Paar kleine Charten, die schlecht gezeichnet und gestochen sind.

III.

A description of Patagonia, and the adjoining parts of South America; containing an account of the soil, produce, animals, vale mountains, rivers, lakes &c. of those countries; the religion, government, policy, customs, dress arms and language of the Indian inhabitants; and some particulars relating to Falkland's islands. By *Thomas Falkner*, who resided near forty years in those parts. Illustrated with a new map of the southern parts of America, engraved by Mr. *Kitchin*. *Herford* 177. 144 Seiten in 4.

So viel, als wir aus dem Titel und der Pracht womit das Buch gedruckt ist, hoffen, haben wir doch, in dieser Beschreibung von Patagonien und dem südlichen Amerika, nicht gefunden, wiewohl es allerdings wichtige Beyträge zur Geographie dieser Länder enthält. Die weit-

läu-

künftige Vorrede, die sehr freye Betrachtungen, über den gemeinschaftlichen Vortheil, der England und Spanien verbinden solte, und über den Familien-Vertrag des Bourbonischen Hauses enthält, lassen wir hier unberührt.

Die Hauptsache machen zwo wohlgezeichnete große Landcharten aus. Die eine stellet das südliche Amerika vom 30sten Grade bis fast zum 45sten vor, wo vornehmlich die Ufer und Ausflüsse vom Strohme de la Plata und den noch südlichern Strohmen bemerkt sind. Sie geht bis an die westliche Küste von Amerika. Die andere Charte zeigt den südlichern Theil bis zum 57sten Grade. Man sieht also auf derselben die magellanische Meerenge, die Falklands Inseln, das Land del Fog, das Vorgebürge Horn, und die Inseln an der westlichen Seite. Hiebey sind des D'Anville und des Pernetrie Charten, welcher letzterer mit Bougainville reisete, genützt. An der westlichen Küste hat der V. viele neue Verbesserungen, aus eigenen Beobachtungen, angebracht, auch beym Vorgebürge St. Anthoni, wo er einige Jahre gelebt hat; so wie auch von ihm viele andere wichtige Oerter besucht sind.

Um St. Jago del Estero in der Provinz Tucuman, ist ein trockener sandiger Boden, stark mit Holz bewachsen. Die Provinz hat Baumwolle, Cochenille, wozu man aber die Opun-

Obstarten nicht bauet. Indig ward vorist sta gebauet, jetzt aber nicht mehr. Die Pflanz sind nun mit barbarischen Namen genant; al ist ein grosser Theil dieses Buchs fast ganz u brauchbar. Um Cordova und Mendoza wac sen Granaten, Aprikosen, Aepfel, Kirsche Pflaumen. Wein geräth auch gut, und wi nach Buenos-Ayres und andern Oertern verfal ren. Die Bienen in den Waldungen am Strei um Salado liefern Honig und Wachs, womit Str. Jago starker Handel getrieben wird. We te Ebenen sind so reich an Salpeter, daß ma nur die Erde auszulaugen nöthig hat, und er ist wie der V. beobachtet haben will, sehr rein von Kochsalz. Er ermuntert zur bessern Benutzun dieses Products.

Die Menge und den unerhörten Misbrauch des wilden Rindviehes bestätigt auch er S. 38 Man schießt das Vieh, nur um das Talg und die Häute zu nehmen. Doch jetzt merkt man auch schon die Abnahme. Auch wilde Pferde sind in Menge vorhanden; sie umringten den V. bey ei ner kleinen Landreise, die er 1744 mit vier Indi anern that, dergestalt, daß er besorgen muste, von ihnen zertreten zu werden. Dieser Ueberfluß läßt weder Ackerbau, noch Viehzucht entstehen; man findet ohnehin die meisten Producte, die man anderswo mit Schweiß gewinnet. Man hat oft auf Silber und Gold gebauet, aber auch

die

die Werke nochmalen, wegen ihrer Armuth, verlassen. Selbst die reichen Silbergruben von Potosi verfallen, und liefern noch kaum zwey drittel von dem, was sie ehemals geliefert haben. Die Indianer, welche in den Gruben arbeiten, verkaufen, da keine gehörige Aufsicht ist, und manche Gruben sind versoffen. Der V. meynt im Tucuman eine Staude gefunden zu haben, die gänzlich dem Thee gleiche.

S. 49 von Cordillera auf der westlichen Seite von Mendoza. Am Fuße des Gebürges wachsen Nadelhölzer. Nicht gar weit von Mendoza ist ein Vulkan, von dessen Ausbruche der V. ein Augenzeug ist. Die Mündung von Plata wird S. 54 siebenzig Meilen (vermuthlich englische) breit angegeben. Der Strom verschaft den Goldgruben zu Cuyaba und Malagrosso und Perú Schiffart. (Wir schreiben die Namen so, wie wir sie hier lesen). Am Strohme Parama und an andern Ströhmen gräbt man Knochen von ungeheurer Größe aus. Der erstgenante Strohm versandet sich immer mehr und mehr. Einige Fische sind mit barbarischen Namen erzählt. Das S. 62 unvollständig beschriebene Thier im Strohme Parama, scheint mit dem Hippopotamus verwandt zu seyn.

S. 63 von den Häfen in Plata. Buenos Ayres hat nur eine offene Rede. Etwas besser

ist

ist der Hafen bey der Colonie Sacrament, den noch ist er zu offen und zu felsicht. Montevide ist der einzige gute Hafen, daher dieser Ort vo den Spaniern weit mehr, als Buenos-Ayres be festigt ist. Das Vorgebürge St. Anthoni lieg vor der südlichen Seite der Mündung, dessen Boden geräumt wird, doch fehlet Holz. De V. wünscht, daß die Engländer eine Colonie i Patagonien anlegen möchten, wovon er die Vor theile zeigt, die aber auch die Spanier in Bewe gung setzen würden. Auf dem Feuerlande ha Spanien schon einmal eine Colonie anlegen wol ten. Das Land oder die Inseln haben Holz un ganz gutgesinnete Einwohner. Die Malouine oder Falklands Inseln beschreibt der V. S. 9 nach fremden Nachrichten, als sehr elend. Kei Holz, keine Lebensmittel. Die Franzosen beset ten diese Inseln, um im letzten Kriege, ihre Schiffen, die aus Ostindien durch die Südse kamen, einen Hafen zu verschaffen. Diesen We nahmen sie damals, um den Englischen Caper zu entgehn. Um hernach ihr Geld, was sie au die Colonie verwendet hatten, wieder zu erhal ten, bothen sie den Spaniern diese Inseln, al wichtige Plätze an, die sie denn auch recht gut be zahlten. Der, den Spanien zum Gouverneu dieser Inseln ernante, wünschte lieber gemeine Schiffsjung zu seyn; so elend fand er diese In seln.

Hernach

Hernach ſehr umſtändlich von den verſchiedenen Amerikaniſchen Völkern, wo wir dem V. nicht folgen können. Von einem ſchrecklichen Aufſtande der Indianer wider die Spanier. Von der Religion, den Sitten und Gebräuchen der Moluches und Puelches. Sie entfleiſchen die Gebeine ihrer Todten, verbrennen die weichen Theile, und begraben das Skelet beſonders. Von der Macht ihrer Caciken. Von ihren Waffen, und zuletzt noch ziemlich ausführlich von der Sprache der dortigen Indianer; eine Sammlung Wörter, einige Sprachproben. Der Verfaſſer hat einige Jahre als Landmeſſer in Spaniſchen Dienſten geſtanden, und verdient alſo allerdings Glauben.

IV.

Hiſtoire des plantes de la Gujane françoiſe, rangées ſuivant la méthode ſexuale, avec pluſieurs mémoires ſur differens objets intéreſſans, relatifs à la culture & au commerce de la Gujane françoiſe, & une notice des plantes de Isle-de-France. Ouvrage orné de près de quatre cents planches en taille douce, où ſont repréſentées des plantes qui n'ont point enco-

encore été décrites ni gravées, qui ne l'ont été qu'imparfaitéme Par M. *Fusée Aublet.* A *Londr* & se trouve à *Paris*, chez Pier François Didot. 1774. Vier st ke Bände in Grosquart, wovon leztern aus Kupfern bestehn.

Dieses kostbare Werk gehört zu den seltne welche die Botanik, oder viel mehr ganze Naturkunde, ansehnlich erweitern. A V. erlernte in seiner Jugend die Apothekerkun aber mit einem angebohrnen Eifer unter A leitung der größten Naturalisten in Fra reich, auch alle Theile der Naturkunde, vorz lich aber die Botanik. Dabey herschte in il eine brennende Begierde auswärtige, noch m unbeschriebene Länder zu bereisen, und deswe nahm er im Jahre 1752 die Stelle eines Ob apothekers auf Isle de France, im Dienste d Handlungsgesellschaft, an, als er sich eben ve gesetzt hatte, um seine mineralogische Kentniss zu erweitern, zu H. Pot nach Berlin zu reise In Indien zog er sich, durch sein uneigennüz ges Betragen, und durch den Widerstand, d er Betriegern that, viele Feinde zu. Zu dies gehörte auch Le Poivre, der sich rühmte, de ächten Muscatbaum auf die Insel gebracht z haben, wofür doch unser Botaniker den Baum nich

nicht erkennen konte, wie hier ausdrücklich S. VII gesagt wird. (So fält denn eine französische Pralerey wieder über den Haufen). Aublet gieng misvergnügt im Jahre 1762 wieder nach Frankreich zurück, wo man doch gleichwohl seinen großen Verdiensten Gerechtigkeit wiederfahren ließ. In eben diesem Jahre nahm er den neuen Auftrag des Ministers an, nach Gujana zu gehn, um daselbst, auf Königs Kosten, die Producte des Landes genau zu untersuchen. Er reisete den 30. May 1762 ab, und kam den 23 Jul. auf Cayenne an. Er schildert die vielen Hinderungen, die er bey Ausrichtung seines Auftrags gefunden hat, und giebt denen gute Lehren, die dereinst eine gleiche Reise wagen wollen. Aus Gujana kam er 1765 wieder nach Paris zurück, fand aber, mit Betrübniß, daß seine von Zeit zu Zeit überschickten Aufsätze und Naturalien größtentheils zerstreuet, und verdorben waren. Nur seine Kräutersamlung war erhalten, und diese hat eben die Materialien zu dem großen Werke, welches wir anzeigen, gegeben. Bernhard von Jussieu hat dabey sehr große Verdienste, und sein Urtheil hat den V. bey der Ausgabe geleitet.

Die Ordnung ist völlig die Linneische. Schon bekante Pflanzen sind nur kurz genant, aber unbekantere oder ganz neue sind umständlich, doch nicht alle gleich vollständig, lateinisch und fran-

zösisch beschrieben. Die Zeit der Blüthe u
Reife ist überall angegeben worden, so wie au
der Gebrauch, den die Einwohner von jed
Pflanze machen. Die Zeichnungen gehören zw
nicht zu den allerfeinsten, aber doch zu den rec
guten, wiewohl man es vielen ansehn kan, d
sie nach ausgetrockneten Originalien gemacht sin
Gemeiniglich sind die Blumen, die Geschlech
theile und die Früchte besonders abgebildet. A
diesem großen botanischen Schatze können n
doch gleichwohl nur wenig zum Anzeigen aus
sen. Denn die meist ungeschliffenen, oder ni
gut gerathenen Namen der neuen Geschlech
und Arten, würden keinem nützen, wenn wir
auch abschreiben wolten; und botanische Besch
bungen lassen sich nicht wohl abkürzen so, daß
den Lesern, ohne die Zeichnungen, nach nutz
blieben.

Der Ingber wird auf Cajenne, Gujana
Isle de France gebauet. Die inländischen N
men der Pflanzen können denen zum Nachsc
gen dienen, die Beschreibungen unnaturalisti
Reisenden erklären wollen. S. 33 Tab. 11
phidium Loeflingii. Viele Arten von Sper
coce. *Spigelia anthelmia* wächst auf Caje
und Gujana. Vierzehn Arten von Win
Convolvuli. Sunira tinctoria, ein Baum
Pentandrie, S. 170 hat eine Borke, die S
und Baumwolle lebhaft roth färbt. Agave

dicis ist aus Brasilien, durch einen Geistlichen, nach Isle de France gebracht worden. Aublet vers lacht S. 220 den Vorschlag, Reis auf den Gebürgen von Frankreich zu bauen, der in den Ephemeriden du citoyen so hoch gepriesen worden. Das so genannte bois de cedre oder Cedernholz, Ferrum 1 S. 240, ist keine Ceder, sondern ein laubtragender Baum, der zur Octandrie gehört, und hier Ahiba guianensis heißt. Ein anderer Baum aus derselbigen Klasse, heißt dort auch Cedre, beym Verfasser aber Icica S. 342. Manche Bäume geben ein wohlriechendes Harz, womit man in den Kirchen räuchert. Liane ist ein Name, der sehr verschiedenen Pflanzen gegeben wird.

Der Zimmetbaum, L. *cinnamomum*, wird auf Cajenne und Isle de France gebauet. Er hat verschiedene Abänderungen, die S. 362 genannt sind. Eine hat Blätter, welche dem Veilchenen Blättern sehr ähnlich scheinen, die die französischen Materialisten, unter dem Namen feuilles indiques, verkaufen. Der eigentliche Zimmet-Baum von Zeilon ist durch die beyden Brüder de Godheu, wovon der eine Director der ostindischen Gesellschaft war, mit vielen Kosten, aus Zeilon erhalten worden. Einige Bestien wurden im Garten zu Pondichery gepflanzt, andere aber auf Isle de France. Nach fünf Jahren trugen die Bäumchen wieder reife Früch-

ts. Inzwiſchen hat die Inſel auch eine Art dieſes Geſchlechts wild, die der ächten ſehr nahe kömt, und wovon das Holz Zimmet-Holz bois de cannelle, genant wird.

Hymenaea curbaril iſt häufig auf Gujana und giebt viel Gummi, welches dem Gummi Copal nahe kömt, jedoch von demſelben verſchieden iſt. Ebendaſelbſt wachſen auch *Caeſalpina braſilienſis*, *Guilandina bonduc* und *bonducella* leztere auch auf Iſle de France. Campeche holz, *Haematoxylon campechianum*, hat man auf Cajenne in einigen Garten. Ebendaſelbſt ſchätzt man das Holz von Bucida buceras für das ſchönſte zu feinen und ſtarken Tiſchlerarbeiten man nennet den Baum Grignon oder chêne français. Melaſtoma, ein Geſchlecht, wovon hie 20 Arten, Bäume und Stauden, angeführt ſind Man hat auf J. d. F. Verſuche gemacht, *Trium ſetta lappula* wie Hanf zuzurichten, die gut ausgefallen. Sieben Arten Cactus. C. Tuna iſt aus Braſilien nach Iſle de France gebracht worden. Pirigara, ein Geſchlecht, wozu lampara diba des Piſo gehört, giebt ein ſtark ſtinkendes Holz, welches auch bois puant genant wird Viele Eugenien oder laimboliers. Pekea butyroſa, oder Caſtanea peruviana des Cluſius giebt ein gutes Holz zum Schiffbau, wozu es auch die Portugieſen anwenden. *Parreira brava* unter dem Namen Abuta rufeſcens. Dieſe Strau

Strauch iſt Abuta scandens des Barrelier. Vierzehn Arten von Bignonia. *Sesamum orientale* wird, wegen des Oehls, gebauet. Cacao guianenſis ſehr gut Tab. 275 abgebildet. Dieſes Geſchlecht iſt hier von *Theobroma* getrennet. Aublet rechnet noch dahin Cacao ſilveſtris und Cacao ſativa, welche letztere eben der eigentliche Kakaobaum oder *Theobr. cacao* des Linne iſt. Letzterer iſt nicht beſchrieben, auch nicht abgebildet. Dann folgt *Theobroma guazuma* des Linne, alſo unter einem beſondern Geſchlechtsnamen. Von Baumwolle finden wir hier nur genant, *Goſſypium barbadenſe*, deſſen Körner ein Oehl zum brennen geben, *G. arboreum* und *hirſutum*. Viele Arten Hibiscus haben eine Borke, woraus Stricke gemacht werden. Das Eiſenholz, welches Fermin I. S. 295 nennet, iſt keineswegs *Erythroxylon*, ſondern eine Art von *Robinia*, die hier R. panacoco heißt und abgebildet iſt. Die Portugieſen nennen es Palo ſanto. *Medicago arborea* wächſt am Meere. *Erigeron canadenſe* iſt auf Guiana und Iſle de France. *Orchis habenaria* hat faſerichte Wurzeln, nicht Knollen. Drey und zwanzig Arten von Epidendrum. Simaruba amara, oder Euonymus fructu nigro, tetragono das Barrel. ſcheint dem A. der *Quaſſia* ſehr nahe zu kommen.

S. 871 finden wir denn endlich auch den Baum botaniſch beſtimt, und Tab. 335 abgebildet, wo-

von das Gummi elasticum oder Caoutchouc erha
ten wird. Er heißt hier Hevea guianensis, un
gehört zu Monoecia dodecandria. Eine Abbi
dung, die aber Anbiet für höchst elend erklär
findet man schon in den Abhandlungen der Pa
ser Akademie 1751 auf der 20sten Tafel. Es trä
kleine eßbare Kerner oder Nüsse. Um das Gu
mi zu erhalten, macht man dem Baume vie
Einschnitte. So lange es flüssig ist, kan ma
ihm jede beliebige Gestalt geben. Man übe
streicht daher ein Gefäß damit, deßen Form ma
zu haben wünscht, und wenn dieser Ueberzug e
härtet ist, trennet man ihn durch Wasser, od
man zerschlägt das irdene Gefäß. Auch mac
man aus diesem Gummi Fackeln, die vortrefli
leuchten.

Auch finden wir S. 888 eine gute Nachric
vom Letter-Holz, Bois de lettres Tab. 34
Der sehr hohe Baum heißt hier Piratinera gu
janensis. Der Verfasser weis nicht, ob er ih
zu Monoecia oder Dioecia polygamia rechne
soll. Dieß schöne und feste Holz wissen die Ne
ger gleichwohl durch und durch schwarz zu färben
Es giebt auch verschiedene Abarten. Virola se
bifera ist ein Baum, dessen Früchte ein Oel
geben, welches beym Erkalten gerinnet, und wor
aus Lichter gemacht werden, die dort allgemein in
Gebrauche sind. Verschiedene neue Mimosae
überhaupt 21 Arten. Die Cryptogamisten sin
eben nicht zahlreich. Adiantum guianense scheint
nei

neu zu seyn. Kokos ist auf Cajenne nicht einheimisch, sondern angebauet. Die Palmen sind sehr zahlreich. Der V. hatte ihre Blüten nach Frankreich geschickt, aber sie sind, nebst den Insecten, Conchylien und Vögeln, zerstreuet und zernichtet worden.

Im Anhange findet man noch viele Pflanzen genant, von denen der fleißige Verfaßer nur unvollständige Beschreibungen liefern können, imgleichen Abhandlungen von einzelnen wichtigen Gegenständen. Unter jenen finden wir die Pflanze, deren Holz seit einiger Zeit nach Europa zu eingelegten Arbeiten gebracht, und Bois satiné oder Bois de Ferole, hier lateinisch Ferolia gujanensis, genant wird, nach dem Namen eines Befehlshaber von Cajenne, der es zu erst in den Handel gebracht hat. Das Holz ist hart, schwer, roth, mit gelben Strichen, und nimt eine gute Politur an. Der Baum wird auch schon von Barrer Ferolia genant.

Unter den Abhandlungen ist die erste, des Rouelle chemische Untersuchung eines Harzes, was Aublet aus Gujana mit gebracht hat. Er nennet den Baum Le coumier de la Guiana; eine vollständige Beschreibung mangelt noch. Sehr merkwürdig ist, daß dieses Harz, im Geruche, Ansehn und den vornehmsten Eigenschaften, dem Ambra gleich kömt, daher denn die ohnehin

mehr wahrscheinliche Vermuthung, daß Ambra aus dem Pflanzenreiche abstamme, eine wichtige neue Unterstützung erhält. Der Coumier ist Tab. 392. abgebildet. Merkwürdig ist auch, daß schon Rumph Bäume (Nanarium, Nanari, Canarium) nennet, deren Harze dem Ambra gleichen.

Beobachtungen über den Anbau des Kaffeed. Schon unter Ludwig XIII hat man in Paris ein Decoct von Cahove oder Cahovet, das ist von Kaffe, verkauft. Der erste Kaffeebaum, der nach den Antillen kam, und der im Pariser Garten erwachsen war, ward 1716 durch einen jungen Arzt, namens Isemberg, überbracht. Weil aber dieser gleich nach seiner Ankunft starb, so gerieth alles wieder in Stecken. Nachher brachte Herr de Clieux, im Jahre 1720, von neuem einen Baum eben daher. Dieser hat dem V. noch selbst in einem hier abgedruckten Briefe, vom 22 Febr. 1774, diese Erzählung bestätigt. Auf dem Schiffe entstand ein großer Wassermangel, und de Clieux theilte mit seinem sehr kleinen Bäumchen das wenige Wasser, was ihm in der Austheilung zufiel. Der Untergang der Cacao-Bäume hat allerdings viel zur Einführung dieses neuen Products geholfen. Im Jahre 1719 erbath sich ein Franzos, der aus Cayenne nach Guiana zu den Holländern übergelofen war, daß er, ungeachtet des scharfen holländischen

diſchen Verbothe, es wagen wolle, keimenden Kaffe nach Cajenne zu bringen, wenn man ihm vergeben wolte. Er kam, und übergab die Samen dem H. d'Albon, der Commiſſaire ordonnateur de la marine war. Dieſer beſorgte den weitern Anbau, der gut anſchlug. Im Jahre 1717 ſchickte die in Paris errichtete Oſtindiſche Geſellſchaft Samen von Moka-Kaffe nach der Inſel Bourbon. Sie giengen auf, vergingen aber auch 1730 wieder bis auf einen Baum, deſſen Samen hernach wieder ausgeſäet wurden. Nach dieſen hiſtoriſchen Nachrichten giebt er einige Regeln zur Auswahl des Bodens.

S. 57 über das Zuckerrohr. Der Anbau iſt leicht, und das Rohr verträgt jeden Land, doch iſt der Saft in einem ſehr naſſen Boden wäſſerichter. Sehr viel kömt auf die rechte Zeit der Erndte an. Einige Pflanzen brauchen 18 Monate, andre zwey Jahre. Das Rohr kan nach 12 Monaten noch ein mal geſchnitten werden, und einige Pflanzungen haben ſieben Erndten hinter einander. Die Ameiſen ſchaden viel, doch vertilgen ſie fleißige Landwirthe dadurch, daß ſie kochendes Waſſer in die Haufen gießen. Eine nutzbare Pflanzung muß 400 Neger haben. Die Bereitung des Zuckers iſt kurz erzählt. Zum Abſchäumen braucht man Kalkwaſſer und alkaliſche Lauge. Um Zucker-Brantewein oder Taffia zu machen, gießt man, zu 120 Maaß

(pots) Sirup, 456 Maaß Wasser, läßt alles 7 oder 8 Tage gähren, und destillirt hernach.

S. 65 sehr umständlich von den verschiedenen Zurichtungen des Manioc oder Magnoc, wie der V. schreibt, und der Cassava u. s. w. Sie sind sehr mannigfaltig, und diese Wurzel macht Reiß und alle Getreide entbehrlich. Eben so ausführlich S. 77 von der Vanille, deren Cultur und Zurichtung. Eine Abbildung hat der V. für unnöthig gehalten. Man hat drey Abarten: große, kleine und lange Vanille; keine hat, so lang sie frisch ist, etwas aromatisches. Die Pflanze wächst in einem Boden, der oft von Salzwasser überschwemmet wird. Man pflanzt sie leicht durch Schnittlinge fort. Das trocknen der Schoten geschieht in freyer Luft, und man überstreicht sie dabey zuweilen mit Oehl, damit sie langsam trocknen, und nicht von Insecten angegriffen werden. Die Cultur ist leicht und nicht kostbar, aber auch der Absatz gering.

S. 86 über die Unternehmung, die feinen Gewürze, vornehmlich Muscat, in französischen Colonien anzubauen, welche der Krone schon viel Geld gekostet hat. Isle de France ist gar nicht das Land, was eines solchen Productes fähig wäre; eher scheint Guiana bequem zu seyn; und gleichwohl sind noch alle Versuche misglückt. Der V. findet überhaupt viele Schwierigkeiten.

Solten

Solten die Pflanzungen gerathen, so würden andere Nationen, die noch schicklichere Länder haben, bald auch diese Erfahrung nutzen; da wäre denn, sagt er, dieses Product, dessen Verbrauch nicht stark ist, tief genug im Preise heruntergesetzt. Die Colonisten, die ein einträglicheres Gewerbe aufgegeben hätten, würden hernach verarmen. Der Holländer würde auch einen solchen Handel nicht aufkommen lassen; denn da er mehr Muscat hat, als er verkaufen kan, so würde er nur den Preis tief herunter setzen, ohne sonderlich dabey zu verliehren. Auch würde der Holländer, durch ähnliche Neckereyen, sich zu rächen nicht unterlassen.

Nun folgt die ganze Geschichte der französischen Bemühungen, um dieses beneidete Product den Colonien zu verschaffen. Le Poivre, den die französischen Menschenfreunde, die seufzenden und wünschenden Oekonomisten, canonisirt haben, brachte Samen nach Isle de France, die mit Gewalt, reife keimende Muskatnüsse seyn solten. Aublet, als Botaniker, solte die Wahrheit bezeugen, aber er erklärte gerade zu, es sey nicht Muskat. Nun gieng der Lerm an; der Botaniker ward als ein Pedant abgewiesen, der auf Kleinigkeiten achtete, er ward verleumdet, und hatte unsäglichen Verdruß. Nichts desto weniger wolten keine Muskaten-Bäume aufwachsen, ungeachtet es Le Poivre haben wolte.

Wer-

Vergebens sind auch die Versuche in den folgenden Jahren gewesen, da französische Schiffe Muskatbäume von der Insel Gilolo zu bringen glaubten. Aublet sagt, man habe nur die sogenannten wilden Muskatbäume gehabt, von denen auch Rumph Nachricht giebt. Diese wachsen überall auf den Manillischen Inseln, auf den Molucken, zu Keyba auf der Malabarischen Küste, und es gehöre nicht viele List und Muth dazu, diese zu holen. Diese Früchte aber sind klein, und gar nicht Gegenstände des Handels, daher auch die Holländer sie nirgend auszurotten gesucht haben. Eben so ist es mit den Gewürznägelein, wovon die ächten nur auf den drey Inseln bey Amboina wachsen, dahingegen die wilden und unnützen allenthalben stehn. Ob der V. diese wilden für Geschlechtsverwandte oder Abarten halte, darüber erklärt er sich nicht.

S. 95 macht der V. dasjenige bekant, was er sich von den verschiedenen Palmen aufgezeichnet gehabt hat. Aus der oben angeführten Ursache gewinnet davon die Botanik nicht viel. S. 105 eine umständliche Nachricht von den Galibis, den ursprünglichen Einwohnern von Guiana. Sie bemahlen sich mit Ruku, und schmücken sich mit Federn. Ein Mann hat viele Weiber, die aber besonders wohnen und speisen. Sie begraben jeden Todten in seiner Hütte, und ziehen von dem Platze weg.

S. 111 von den Neger Sklaven. Auch die Franzosen, sagt der Franzos, sind Unmenschen und Henker gegen diese unglücklichen Geschöpfe: Er zeigt, daß die Neger bey weitem nicht so bösartig sind, als sie der Eigennutz angiebt, und er erzählt Beyspiele von Gefühl und Zärtlichkeit, die rührend sind. Ihre Laster sind den europäischen gleich, und werden durch ihren grausamen Zustand vergrössert. In den gesundesten Colonien werden die Sklaven alle zehn Jahre, und in den ungesundesten alle sieben Jahre, durch neue ersetzt. Domingo hat 200000 Neger und muß jährlich 20000 zukaufen. Der Franzos lobt die edle Entschließung der englischen Colonisten in Pensylvanien, ihre Sklaven frey zu machen.

S. 125 ein vom V. gefundenes Mittel, das wesentliche Oehl aus den Rosen, oder Rosen-Butter, zu erhalten. Im Orient liebt man den Gebrauch, um einen angenehmen Geruch zu machen. — S. 129 Beyträge zur Naturgeschichte von Isle de France. Ueberall ein zerrütteter Boden, überall Lava, Bimstein, calcinirte und verglasete Steine. Unleugbar ist die Insel das Werk eines Vulkans. Sie hat vornehmlich zwey Gebürge, deren Höhe zu 400 Toises angegeben wird. An den Ufern liegen Corallen und Conchylien in unbeschreiblicher Menge. In den meisten Gegenden, hat die Insel einen aus Steinen und verwitterten Laven gemischten Boden.

Eini-

Einige Gegenden sind mit sehr eisenschüßigem Thone bedeckt; daselbst wachsen Bäume und Hülsenfrüchte. Wo noch etwas Holz ist, da zündet man es, so wie auch auf Martinique, an, um den Boden zu düngen. Affen und Ratzen verwüsten die Pflanzungen, und verzehren alles eßbare; an ihre Ausrottung denkt man nicht. Zuletzt erinnern wir noch, daß nach diesem verdienstvollen Botaniker, die Bibl. VI. S. 169 angeführte Pflanze, Obletia genant worden, die also eigentlich Aubletia heißen solte.

V.

Nouvelles éphémérides economiques, ou bibliotheque raisonnée de l'histoire, de la morale & de la politique. *Paris* 1775, für jeden Monat ein Bändchen, 9 Bogen in Duodez, dergleichen wir acht vor uns haben.

Diese neue Monatschrift ist eigentlich nur eine Fortsetzung von denen Bibl. V S. 47 angezeigten Ephemerides, welche ihr Ende erreicht zu haben scheinen. Inzwischen herscht hier derselbige Ton, überall die Lehren des Quesnay, aus deren Wiederholung sich die sogenanten Oekonomisten ein Geschäft machen, wie denn auch Bau-

Baudeau wieder der Sammler oder Herausgeber ist. Diejenigen also, welche schon einige Bogen dieser Secte gelesen haben, werden hier nicht sehr viel neues finden; denn Aufsätze anderer Art sind selten, und viele sind auch unter einzelnen Titeln ins Publikum gebracht worden. Zahlreich sind auch hier die Streitschriften über die Freyheit des Kornhandels, aus denen wir nichts mehr auszeichnen mögen; denn auch der geduldigste Leser wird endlich überdrüssig.

Eine Trauerrede auf den 1774 d. 16 Septemb. gestorbenen François Quesnay I S. 197 ist völlig enthusiastisch. Im zweyten Bändchen steht eine Untersuchung des französischen Finanzwesens von Ludwig XII bis Ludwig XV, wo doch manche gute historische Nachrichten vorkommen. Ebendaselbst S. 49 über den Ursprung und den jetzigen Zustand der Gilden in Frankreich. Im Jahre 1581, oder unter Heinrich III, fieng man an, die Innungsrechte zu einer Finanzquelle zu machen, und damals erhielten die Zünfte neue Bestätigungen. Ueber die Nachtheile der Lehrjahre, der Meisterrechte u. s. w. Paris hat 119 corps und communautés; diese haben 49000 Meister, und drey mal so viel Gesellen und Lehrlinge. Im Jahre 1759 erhielt die communauté des Limonadiers (Kaffeeschenken) in Paris die Freyheit, nach ihrem Gefallen Meister zu setzen, und darnach haben die Receptions-Gebühren

ren der Gesellschaft, in drey Jahren, 1824 Livres getragen.

II S. 123 thut ein Marquis de Pezay den Vorschlag, die Ufer des Rheins mit Weidenbäumen, stat der Pallisaden zu besetzen. Auch die höchst ungesunden Moräste am Rhein, von Fort-Louis bis tief herunter, die einige für die beste Barrière für Elsas halten, die aber dem Könige mehr Menschen tödten, als zur Verwahrung des Ueberganges über den Rhein, nöthig wären, will der V durch Kanäle austrocknen, und diese mit Weiden, wie mit Pallisaden, bepflanzen. S. 158 wider die Frohnen. Auszüge aus Youngs Reisen.

IV S. 23 über den Verfall des Lederhandels, der einer 1755 angeordneten Auflage zugeschrieben wird. In dem genanten Jahre waren in Paris 40 Lohgerber-Meister (tanneurs), und mehr als 280 Arbeiter, die mehr als 36000 Häute bereiteten; jetzt sollen nur noch 15 Meister, etwa 50 Arbeiter (ouvriers) daseyn, die nur 12000 Häute gar machen. Diese Abnahme findet der V. in allen Städten von Frankreich, und giebt die ehemalige und jetzige Anzahl der Lederarbeiter für jede Stadt einzeln an. Hier lesen wir auch, daß die von de la Lande so sehr gerühmte königliche Ledermanufactur von St. Hypolyte zu Paris gänzlich eingegangen, und daß alles verkauft sey.

Von

Von einer Ochsenhaut mußten ehemals 10 Sols, jetzt 5 bis 6 Livres, von einer Kuhhaut ehemals 7 Sols 6 Deniers, jetzt 2 Livres 5 Sols abgegeben werden. Zugleich ist der Lederhandel unsäglichen Plackereyen ausgesetzt, die der V. nennet: Déclaration au changement d'etat — Prise en compte — Prise en charge — Certificat de décharge — Appôsition de marque de préparation — Marque de perception — Déclaration de vente — Soin de conserver — Laissez-passer — Acquit à caution pour l'etranger — Déchrage — Visa aux frontieres — Visite — Contrevisite — Parquisition — Recensement — Verification — Acte de reprise par forme d'inventaire tous les trois mois. Dabey harte Strafen auf Vergehungen, sogar Galere u. s. w. Die Leder werden von der Obrigkeit mit einem Buchstaben gestempelt, und wenn man an einem Stücke die geringste Verschiedenheit bemerkt von dem Abdrucke, den man von demselbigen Stempel auf Leder im Gerichte verwahrt, so sind Fabrikant und Kaufmann unglücklich, da doch das Zeichen sich auf allen Leder nicht auf einerley Art erhalten kan. Einige Gerichtshöfe haben würklich ächte Marken, den dazu gesetzten Siegelschneidern, zur Beurtheilung zugeschickt, die geurtheilet haben, daß die meisten nachgemacht wären. Ehemals verschickte Frankreich Leder, jetzt erhält es selbst dergleichen aus Namur, Irland und England.

IV. S. 174 Geschichte der Auflagen, womit in Frankreich die Fischerey und der Handel mit Fischen beschwert ist. Dieppe liefert der Hauptstadt die meisten, vornehmlich frische Fische. Ein Schiff, was nach Island oder Terreneuve auf die Fischerey ausgeht, kostet 20 bis 26000 livres, und ihre Ausrüstung jährlich (réarmement) von 6 bis 8500 livr. Die Schiffe, welche auf die Herings-Fischerey nach Yarmouth gehn, und ihre Fische auf dem Meere einsalzen, kosten 6 bis 10, auch wohl 11000 livr. Ihre Ausrüstung beträgt mit dem Salze, den Tonnen und der Besatzung, 2500 bis 5500 livr. Die Schiffe, welche nach Terreneuve gehn, dauren 12 bis 16 Jahr; die großen Fahrzeuge zur Heringsfischerey 5 bis 6 Jahr, die kleinsten 8 bis 10 Jahre. Diese Fischerey dauret von Michaelis bis den 1 Januar. Sie beschäftigt jetzt nur 134 Fahrzeuge; ehemals 180. Diese Abnahme, die sich auch bey den übrigen Arten finden soll, wird von den hohen Abgaben hergeleitet, die man hier sehr vollständig erzählet liefet. Im Jahre 1774 kamen nach Dieppe 86800 Stockfische (morues) von Terreneuve, 1231 Barils Stockfische von Island, 29000 Barils Heringe, die auf dem Meere gesalzen worden, 32957, die auf dem Lande gesalzen worden, 1640000 eingesalzene Makrelen (maquereaux) und 1760000 frische. Nach Paris gehn wöchentlich sechs oder sieben Wagen frischer Seefische, außer dem,

was

was anderswo verkauft wird. Der Transport eines Wagenvolls frischer Seefische von Dieppe bis Paris kostet, bald 150, bald 200 Livres. Ein Wagenvoll wird in der Hauptstadt für 800 Livres verkauft. Die Fischerey an der Küste von Terre-Neuve geschah im Jahre 1773 mit 132 Schiffen, und lieferte zwo Millionen und 264100 Stockfische, ohne zu rechnen, was auf der großen Bank und beyden Inseln, Saint-Pierre und Miquelon, gefangen worden. Im Jahre 1774 zogen dahin nur 98 Fahrzeuge, welche nur eine Million und 610 700 Morues-verts einbrachten. Noch stärker bemerkt man die Abnahme, wenn man auf die Bootsknechte achtet, welche dabey dienen. Ihre Anzahl betrug im Jahre 1766, blos bey der Fischerey an der Küste von Terre-Neuve, 8442, und im Jahre 1773 waren ihrer nur 7263. Dieser Verfall hat viele Ursachen, vornehmlich die unmäßige Auflage auf Salz, die hier un des chefs-d'œuvres fiscaux de M. Colbert genant wird. Der Preis ist noch dazu in den letzten Zeiten gestiegen. Denn das Maas Salz, was vor 15 Jahren zu Rochelle 300 Livres kostete, kostet jetzt 600 Livres. Inzwischen hat man doch den Fischern erlaubt, Salz aus Portugal oder Cadix kommen zu lassen. Wir können dem V. nicht in allen Berechnungen folgen; sein Schluß ist, daß also die Vergrößerung der Abgaben allemal die Gewinnung und den Verbrauch mindere.

V S. 1. Eine eben so vollständige Nachricht von dem, was der Wein abgeben muß, der von den Ufern der Allier und der Loire, zu Wasser nach Paris kömt. Die Waaren, welche auf dem erst genanten Flusse zur Hauptstadt kommen, sind Steinkohlen von Auvergne und Bourbonnois; Obst und Kastanien, Nüsse u. d. Apothekerwaaren, Wein, Spiesglas aus den Gruben von Brioude, Nußbaum-Holz und Tannenholz. Viele artige Nachrichten von dieser Schiffart, von den Schleusen und allen Zwischenörtern, wo die Waaren etwas erlegen müssen. — S. 93 noch eine Lobrede auf Quesnay und Erzählung seiner Schriften. Er heißt hier Ecuyer, Conseiller, premier Médecin ordinaire & consultant du Roi. Er war 1694 gebohren. Man hat von ihm chirurgische und physiologische Schriften die hier alle zergliedert sind, doch vornehmlich Tableau oeconomique. S. 176 des Erzbischofs von Toulouse vernünftiges Verbot der Begräbniße in Kirchen, wo die Abschiede oder Verordnungen der vielen Concilien wider diese Gewohnheit angeführt sind.

VI S. 1. Der Grosherzog von Toscana befahl den auswärtigen Kaufleuten zu Livorno, ihre Meynung über diese Fragen zu ertheilen; erstlich, ob der Handel zu Livorno abnehme, und zweytens, was daran die Ursache sey. Die sonst noch nicht gedruckte Antwort, ist hier übersetzt eingeg

eingerückt. Die erste Frage ist bejahet. Die Ausländer senden nicht mehr so viele Aufträge nach Livorno, sondern holen und bringen die Waaren selbst, weil sie klüger geworden sind. Auch hat die Freyheit, die der Pabst den Häfen zu Ancona und Civita-Vecchia ertheilt hat, nachtheilige Folgen gehabt. Lucca erhält jetzt sein Getreide über Via-Reggio aus Ancona, um Abgaben zu spahren, die es erlegen müste, wenn es aus Livorno Früchte kommen liesse. Ein grosses Unglück für letztern Ort ist auch daraus entstanden, daß, da der Kayser, in guter Absicht, mit den barbarischen Mächten Frieden gemacht, Neapel, Rom, Venedig und Genua es für nothwendig gefunden haben, alle von Livorno kommenden Schiffe die Quarantaines halten zu lassen. Auch sind alle Kaufleute mistrauisch und misvergnügt geworden, über die übertriebene Härte, die man gegen einen holländischen Kaufmann, bey dem man einige kleine Unterschleife entdeckte, bewiesen hat, da man doch eine weit gelindere Regierung versprochen hatte. Der Vorfall selbst ist hier erzählt. Solcher Klagen kommen hier mehr vor, aber die heftigste betrift die Ferme générale, die bestimt zu seyn scheint, dem Handel gar ein Ende zu machen. Der neuen Quälereyen ist eine grosse Menge, und die Pächter wollen sogar einige Zweige der Handlung allein an sich ziehen. Endlich wird auch der wachsende Luxus angeklagt. Hernach schlägt die Kaufman-

schaft Verbesserungen vor. Die jungen Handlungsbediente sollen creditlos gemacht werden. Man soll bey den Bankerotten strenger seyn. Gelegentlich wird angemerkt, daß die Engländer aus Lucca jährlich 4000 Barils Oehl holen.

VII S. 1 ein wichtiger Aufsatz von dem jetzigen Zustand der Handlung und Manufacturen in Italien, der den H. Belly, Kaufmann und Consul zu Troyes in Champagne, zum Verfasser hat. Er nennet alle Handlungsörter besonders, und fängt hoch an. Zuerst Genf, welches viele Cattundruckereyen hat. Cattun und Mousselines, die in Schweitz gemacht werden, setzt Genf heimlich in Frankreich, Elsas und Lotharingen ab. In Juweliren Arbeiten verdränget diese Republik die Franzosen und Engländer. Zu Turin macht man seit einiger Zeit seidene Strümpfe, die schöner als die französischen sind, da sonst Frankreich seine seidene Zeuge gegen die rohe Seide dahin sendete. Mayland ist sehr beträchtlich. Die dortigen Kaufleute wissen den Ausländern den Preis der Seide zu bestimmen. Der Reisbau wird auch hier als ungesund getadelt. Die mayländischen seidenen Schnupftücher werden in ganz Italien getragen. Die Webereyfabriken in Brescia geben den französischen nichts nach. In Mantua und Verona ist der gröste Handel bey den Juden. Bologna bereitet die Seide vorzüglich, und erniedrigt den Aufwand durch den Gebrauch

Gebrauch der Waſſermühlen. Man bauet dort ſchönern Hanf, als ſonſtwo in Italien, aber man verarbeitet ihn ſchlecht. Padua zeigt, was eine ſchöne Stadt wird, der der Handel entzogen wird. Venedig. Das Spiegelglas geht nicht mehr aus Italien. Die Seide wird nur zum einheimiſchen Verbrauche verarbeitet. Uhren, goldene und ſilberne Treſſen werden mittelmäſſig gemacht, aber gut genug für die Levante und den einheimiſchen Verbrauch, den Aufwands-Geſetze einſchränken. Theriak und einige andere Apotheker-Waaren werden daſelbſt für ganz Europa gemacht. Jeder kleiner Ort im Venetianiſchen hat wenigſtens drey oder vier Apotheker, die davon gut leben. Ihr weiſſes Wachs iſt noch immer vorzüglich, und das Pfund wird mit 30 bis 35 Sols bezahlt. Völliger Unfleiß herſcht in Ferrara unter Edelleuten und Bürgern. Juden handeln ſich dort allein reich. Faenza macht nur noch etwas wenige ſchlechte Fajance. Forli macht Wachstuch in Menge, und Regenſchirme, deren ein einziger Kaufmann 3000, auf dem Jahrmarkte zu Senigagiia, abſetzt. Die franzöſiſchen Waaren kommen nicht viel über Rimini hinunter; ſondern im innern Italien ſind allenthalben engliſche Tücher, ſchweitzeriſches und ſchleſiſches Leinen. Fano macht ein ſeidenes Zeug, Ferrandine genant, welches man in Italien zu Unterfutter braucht.

Senigaglia hat eine groſse vortheilhafte Meſſe, wohin Schiffe mit Waaren aus der Levante und aus Norden kommen. Venedig iſt darüber eiferſüchtig, und ſendet zur Zeit der Meſſe ſeine Galeren aus, unter dem Vorwande, die Schiffahrt zu ſichern, eigentlich aber um einen Zoll zu heben, den die päbſtliche Kammer zu bezahlen ſchwach genug iſt. Auch wiſſen die Venetianer, zu eben der Zeit, die Algiriſchen Räuber dahin zu beſtellen, welche die Zufuhr unſicher machen müſſen. Ancona iſt voll Induſtrie; Comte und Marquis handeln ohne Narheit. Auch dieſer Hafen erregt ſtark den Neid der Venetianer.

Rom mäſtet ſich durch die Einfalt der Ausländer, ohne die es verhungern würde. Die dortigen Seidenwaaren ſind ohne Geſchmack, und das Volk will eben ſo viel Geld für wenige und ſchlechte Waare haben, wie der Päbſt Reichthümer für Agnos dei einnimt. Die beſte Quelle der Einnahme machen die Raritäten aus, die ſich die Ausländer für Geld zeigen laſſen, um ſie auch, wie viele tauſend andere, geſehn zu haben. Die vielen Hoſpitäler und Armhäuſer, durch die ſich ſo viele den Namen der Menſchenfreunde und Heiligen erbauet haben, ſind Gräber der Induſtrie. In Sicilien ſpinnet der Landmann in Nebenſtunden Baumwolle, und das Garn wird in Frankreich und Schweiz verarbeitet. Das Land führt vielen ſchönen Marmor, theils roh, theils

theils verabschiedet, aus, und überschickt Sängerinnen, Virtuosen, Castraten und Maitressen an die Ausländer. Lucca hat einen guten Handel, und verkauft den Italienern Tänzer und Tänzerinnen.

Der achte oder jüngste Band, den wir vor uns haben, enthält eine Uebersetzung aus einem englischen Buche, das aber, nach französischer Weise, nicht genant ist, von dem jetzigen Zustande der englischen Handlung. Zur Bestimmung der Bilanz finden wir hier keine neue Beyträge, sondern der V. hat, aus verschiedenen Büchern, Nachrichten zusammen getragen, und mit einander verglichen. Das übrige dieses Bandes ist abermals eine Erläuterung der Lehrsätze der sogenanten Oekonomisten. Endlich noch eine königliche Verordnung, wodurch das Polieren der Stahlarbeiten einem jeden erlaubt wird, so daß es sich kein Handwerk besonders zueignen soll.

VI.

Fabrique de l'Amidon. Par M. *Duhamel du Monceau* 1772. 3½ Bogen in Folio, und eine Kupfertafel von einem halben Bogen.

Die umständlichen Beschreibungen der Handwerke und Künste, welche die Mitglieder der Pariser Akademie der Wissenschaften, theils

selbst ausarbeiten, theils von geschickten Mahlern unter ihrer Aufsicht ausarbeiten lassen, gehören unstreitig zu den allergrößten und nutzbarsten Arbeiten, die jemals eine gelehrte Gesellschaft unternommen hat, oder unternehmen konte. Sie ist desto rühmlicher, je größer der Eifer ist, mit welcher sie fortgesetzt wird. Seit dem Jahre 1761, in dem man den Anfang mit dem Abdrucke der fertigen Beschreibungen machte, ist das Werk bereits zu einer großen Reihe von Folianten angewachsen. Da alle in Grosfolio, mit vieler Pracht, gedruckt, und mit sehr vielen vortreflichen großen Kupfertafeln versehn sind, so ist freylich der Preis viel zu groß, als daß das ganze Werk in viele ausländische Bibliotheken kommen kan. Die Uebersetzung ersetzet diesen Mangel, und so viel mir bekant ist, sind wir Deutsche nur noch allein, die dieses große Werk zu übersetzen unternommen haben. Da inzwischen noch manche Jahre darüber hinlaufen werden, ehr wir alle bereits ausgegebene Stücke der Urschrift übersetzt erhalten werden, so wollen wir von nun an, alle seit dem Jahre 1770 abgedruckten, noch unübersetzten Stücke, nach und nach einzeln anzeigen.

Wir glauben mit Gewißheit, daß es unsern Lesern angenehm seyn werde, ein vollständiges Verzeichniß aller bisher ausgegebenen, sowohl der bereits übersetzten, als noch unübersetzten

Stücke

Stücke zu erhalten, zumal da es in unsern Buchläden nicht zu haben ist, und da nur sehr wenige gelehrte Zeitungen dieses kostbare Werk anzeigen können. Mir ist es unmöglich, diese Mühe zu übernehmen, da die Göttingische Universitäts-Bibliotheck, die, an Anzahl der Bücher, vornehmlich der wichtigen und kostbarsten, die täglich auf königliche Kosten mit größter Sorgfalt, in allen Theilen der Gelehrsamkeit, vermehrt wird, so wie an Vollkommenheit ihrer Ordnung, nur sehr wenige ihres gleichen hat, auch diese Descriptions des arts & métiers, besitzt.

Descriptions des arts & métiers, faites ou approuvées par Messieurs de l'académie royale des sciences. Avec figures en Taille-douce. A Paris chez *Desaint* & *Saillant*, Libraires. 1761. Dieser allgemeine Titel ward zugleich mit dem nächst folgenden Hefte, welches, wie aus der ihm vorgesetzten Vorrede erhellet, zuerst gedruckt worden, ausgegeben.

Art du charbonnier; ou maniere de faire le charbon de bois. Par M. *Duhamel du Monceau.* Nach der deutschen Uebersetzung 1 S. 1.

Additions & corrections relatives à l'art du charbonnier. Par M. *Duhamel du Monceau.* 3½ Bogen. Keine Kupfer; scheint 1771 gedruckt zu seyn. Aus Versehen ist diese Ergänzung, im 10 Bande der Uebersetzung S. 239 — 255, als ein Stück von Morands Kunst Steinkohlen zu brauen, abgedruckt worden.

Art

Art de chandelier. Par *Duhamel du Monceau*. In der Ueberſetzung I S. 45.

Art du chaufournier. Par M *Fourcroy de Ramecourt*. 1766. In der Ueberſetzung VII S. 33.

Fabrique des ancres, lue à l'academie en Juillet. 1723. Par M. *de Reaumur*. Avec des notes & des additions de M. *Duhamel*. Ueberſetzung I S. 107.

Art de faire le papier. Par M. *de la Lande*. In der Ueberſetzung I S. 295; doch iſt das große Regiſter der Kunſtwörter weggelaſſen worden.

Art de la teinture en ſoie. Par M. *Macquer*, 1763. In der Ueberſetzung III S. 271.

Art des forges et fourneaux à fer, par M. le Marquis *de Courtivron*, & par M. *Bouchu*. Premiere ſection. Ueberſetzung II S. 1-78.

Art des forges et fourneaux à fer. Seconde ſection. Ueberſetzung II S. 79-114.

Art des forges & fourneaux à fer. Troſieme ſection. Dieſe 3 Abſchnitte ſind in beſondern Heften ausgegeben worden. In jedem fangen die Seitenzahlen von vorne an. Der dritte, welcher am Ende die Jahrzahl 1762 hat, ſteht in der Ueberſetzung III S. 1-160.

Art des forges & fourneaux à fer. Quatrieme ſection. Traité du fer, par M. *Swedenborg*; ins

traduit du Latin par M. *Bouchu.* 1762. Dieſer Abſchnitt iſt nicht überſetzt worden; dagegen findet man in der Ueberſetzung III S. 65, des H. Grafen Joh. Chriſt. zu Solms-Baruth Abhandlung von den Eiſenhammern und hohen Oefen in Deutſchland.

De la forge des enclumes. Par M. *Duhamel du Monceau.* 1762. Dieſe Kunſt, Ambooße zu ſchmieden, iſt in der deutſchen Ueberſetzung ausgelaſſen worden. Sie beſteht aus 3½ Bogen, und einem halben Bogen Kupfer.

Nouvel art d'adoucir le fer fondu, & de faire des ouvrages de fer fondu auſſi finis que de fer forgé. Par M. *de Reaumur.* Suite de la troiſieme ſection ſur le fer. 1762. Dieſes wichtige Stück fehlet noch in der Ueberſetzung. Es enthält drey Theile, 124 Seiten und fünf halbe Bogen Kupfer.

Art de tirer des carrieres la pierre d'Ardoiſe, de la fendre & de la tailler. Par M. *Fougeroux de Bondaroy.* Ueberſetzung II S. 369, doch iſt ein kurzer Vorbericht, der zur Geſchichte dieſes Aufſatzes dient, ausgelaſſen worden.

Art du cirier. Par M. *Duhamel du Monceau.* 1762. Steht in der Ueberſetzung II S. 127.

Art de travailler les cuirs dorés ou argentés. Par M. *Fougeroux de Bondaroy,* 1762. Ueberſetzung II S. 317.

Art

Art de faire le Parchemin. Par M. *de la Lande.* 1762. Ueberſetzung II. S. 255.

Art du cartier. Par M. *Duhamel du Monceau.* 1762. Ueberſetzung III S. 229, doch iſt, ſo wie bey mehrern Beſchreibungen, die Erklärung der Kunſtwörter ausgelaſſen worden.

Art du chamoiſeur. Par M. *de la Lande.* 1763. Ueberſetzung IV S. 85. Weißgerberey.

Art du cartonnier. Par M. *de la Lande.* 1762. Ueberſetzung III S. 369.

Art du tonnelier. Par M. *Fougeroux de Bondaroy.* 1763. Ueberſetzung IV S. 1.

Art du tanneur. Par. M. *de la Lande.* 1764. Ueberſetzung V S. 313.

Art de raffiner le ſucre. Par M. *Duhamel du Monceau.* 1764. = IV S. 237.

L'art de convertir le cuivre rouge ou cuivre de roſette en laiton ou cuivre jaune. Par M. *Galon.* 1764. = V. S. 1.

De la fonte & de l'affinage du cuivre & du potin. Par M. *Duhamel.* = V S. 81. Iſt mit vorhergehendem zugleich ausgegeben worden.

Art de la draperie, principalement pour ce qui regarde les draps finis. Par M. *Duhamel.* 1765. = V S. 125.

Art de l'epinglier. Par M. *de Reaumur* & *Duhamel.* = I S. 190.

Art

Art du maréchal. Par M. *de la Lande*. 1765. Ueberſetzung VI S. 98 Weißgerberey ohne Oehl.

L'art de faire des chapeaux. Par l'abbé *Nollet*. 1765. = VI S. 161.

Art du couvreur. Par M. *Duhamel*. 1766. = VI S. 273.

Art de friler, ou ratiner les étoffes de laine. Par M. *Duhamel*. 1766. = VI S. 1.

Art de faire les tapis, façon de turquie. Par *Duhamel* 1766. = VII S. 1.

L'art de faire le maroquin. Par M. *de la Lande*. = VI S. 17.

L'art de l'Hongroyeur. Par. M. *de la Lande*. = VI S. 53.

Art du Paumier-Raquetier, & de la paume. Par M. *de Garsault*. 1767 = VIII S. 227.

Art du corroyeur. Par M. *de la Lande*. 1767; finde ich nicht in der Ueberſetzung. 64 Seiten und 2 Kupfertafeln.

Art de fabriquer la brique & la tuile en Hollande. Par M. *Iars* = VII S. 131.

Art du tailleur, contenant le tailleur d'habits d'hommes; les culottes de peau; le tailleur de corps de femmes & enfants, la couturiere, & la marchande de modes. Par M. *de Garsault*. 1769. 61 Seiten und 16 Kupfertafeln. Iſt noch nicht überſetzt.

Art

Art du ferrurier. Par M. *Duhamel* 1767 = IX S. 85.

Description & détails des arts du meunier, du vermicellier & du boulenger. Par M. *Malouin*. 1767 = VIII S. 77.

L'art du tuilier & du briquetier. Par *Duhamel, Fourcroy* & *Gallon*. 1763 = IV S. 137.

Art du cordonnier. Par M. *de Garsault*. 1767 = IX S. 1.

L'art d'exploiter les mines de charbon de terre. Par M. *Morand*. Premiere partie. Du charbon de terre & de ses mines 1768 = X S. 1-236.

Seconde partie. Premiere & seconde section. De l'extraction, de l'usage & du commerce du charbon de terre. 1773. In diesem Hefte gehen die Seitenzahlen, die mit dem vorigen in einem fortlaufen, von S. 161 bis 460, nebst 41 Kupfertafeln. Ist noch nicht übersetzt.

Seconde partie. IIIe section. Exploitation, commerce & usage du charbon de terre en France. 1774. Die Seitenzahlen laufen auch hier in einem fort bis S. 725. Dieses Heft hat 17 Kupfertafeln. Noch nicht übersetzt.

Nouvelle methode pour diviser les instruments de mathematique & d'astronomie. Par M. le Duc *de Chaulnes*. 1768. 44 Seiten, 15 Kupfertafeln. Ist noch nicht übersetzt.

Art

Art de perruquier. Par M. *de Garsault.* 1767. = VIII S. 1.

Art de réduire le fer en fil connu sous le nom de fil d'archal. Par M. *Duhamel.* 1768. 32 Seiten, 5 Kupfertafeln. Fehlt noch in der Uebersetzung.

L'art du brodeur. Par M. *de Saint-Aubin.* Dessinateur du Roi. 1770. 50 Seiten, 10 Kupfertafeln. Noch nicht übersetzt.

L'art du facteur d'orgues. Par D. *Bedos de Celles*, Bénédictin. 1766. Premiere partie. 142 Seiten, 52 Kupfertafeln, worunter viele ganze Bogen sind. Noch nicht übersetzt.

Seconde partie & troisieme partie. 1770. Diese beyden Theile enthalten zusammen 536 Seiten. Die Kupfertafeln laufen mit erstern fort bis 79. Auch hier sind einige Tafeln ganze Bogen.

Traité général des pesches & histoire des poissons qu'elles fournissent, tant pour la subsistance des hommes, que pour plusieurs autres usages qui ont rapport aux arts & au commerce. Par M. *Duhamel* & M. *de la Marre.* Premiere section. 1769. 84 Seiten und 21 halbe Bogen Kupfer. Es scheint mir zweifelhaft, ob die Akademie dieses Werk, was, wider Gewohnheit, mit einem besondern Titel versehn ist, für einen Theil ihres technologischen Werks gehalten

haben will. Die Uebersetzung steht XI S. 15-371.

Seconde section. 192 Seiten, macht den 12ten Band der Uebersetzung aus.

Troisieme section. 140 Seiten. Am Ende steht die Jahrzahl 1771. In der Uebersetzung XIII S. 1 S. 1-324.

Traité général des pesches & histoire des poissons. Seconde partie. Paris 1772. 174 Seiten, 26 Kupfertafeln. Noch nicht übersetzt. Hernach ist noch eine Addition à la premiere section de la seconde partie, dans la quelle il s'agit des poissons de la famille des morues, & de leur pêche, ausgegeben worden, wodurch dieses Stück 180 Seiten erhalten hat. Auch ist bey dieser Zugabe noch eine neue Kupfertafel.

Seconde partie, seconde section. Am Ende steht 1773. Die Seitenzahlen laufen hier fort bis S. 314. 17 Kupfertafeln. Noch nicht übersetzt.

Seconde partie. Troisieme section. Die Seitenzahlen laufen fort bis S. 488. 22 Kupfertafeln. Dieses Werk ist noch nicht geendigt.

Description d'un microscope & de différents micrometres destinés à mesurer des parties circulaires ou droites, avec la plus grande précision. Par M. le Duc *de Chaulnes*. 1768. 18 Seiten und 6 Kupfertafeln. Noch nicht übersetzt.

L'art de faire différentes sortes de colles. Par M. *Duhamel* 1771. Uebersetzung XI S. 139.

L'art

L'art de l'indigotier. Par M. *de Beauvais Raſeau.* 1770. Ueberſetzung X S. 263.

L'art de faire les pipes à fumer le tabac. Par M. *Duhamel.* 1771. 34 Seiten und 11 Kupfertafeln. Noch nicht überſetzt.

L'art du coutelier. Premiere partie. Par M. *Iean-Iaeques Perret*, Maître coutelier de Paris. 1771. 239 Seiten und 72 Kupfertafeln. Noch nicht überſetzt.

L'art du coutelier expert en inſtruments de chirurgie. Seconde partie de l'art du coutelier. Premiere ſection. Par M. *Iean-Iaeques Perret.* 1772. Die fortlaufenden Seitenzahlen gehn hier bis S. 374. Auch die Kupfertafeln laufen mit ihren Zahlen fort bis 122.

L'art du coutelier expert en inſtruments de chirurgie. Seconde partie de l'art du coutelier. Seconde ſection. Par *Parrot.* 1772. Am Ende iſt das gewöhnliche Wörterbuch. Die fortlaufenden Seitenzahlen gehn bis S. 527, die Kupfertafeln gehn hier bis 172.

L'art de la lingere. Par M. *de Garſault.* 1771. 58 Seiten und 4 Kupfertafeln. Noch nicht überſetzt.

L'art de la porcellaine. Par M. le comte *de Milly.* 1771. Ueberſetzung XIII S. 331.

L'art du relieur doreur de livres. Par M. *Dudin.* 1772. 112 Seiten und 16 Kupfertafeln. Noch nicht überſetzt.

L'art du cordelier en ouvrages communs. Par M *Fougeroux de Bondaroy*. 1772. 58 Seiten und 7 Kupfertafeln. Noch nicht übersetzt.

L'art du plombier & fontainier. Par M. ***. 1773. 206 Seiten und 24 Kupfertafeln, worunter einige ganze Bogen sind. Noch nicht übersetzt.

L'art du potier de terre. Par M. *Duhamel*. 1773. 84 Seiten und 17 Kupfer. Noch nicht übersetzt.

L'art du distillateur d'eaux-fortes, &c. Par M. *Demachy*. 1773. 198 Seiten und 12 Kupfertafeln, worunter einige ganze Bogen. Noch nicht übersetzt.

L'art du fabriquant d'étoffes de soie. Premiere & seconde sections, contenant le Devidage des soies teintes, & l'ourdissage des chaines. Par M. *Paulet*, Dessinateur & fabriquant en étoffes de soie de la ville de Nimes. 1773. Diese beyden Theile enthalten 230 Seiten; beym ersten sind 9, und beym andern 29 Kupfertafeln, unter denen manche ganze Bogen sind.

Troisieme & quatrieme sections, contenant l'art du plieur de chaines & poils pour les étoffes de soie unies, royées & façonnée; & celui de faire les canettes pour les étoffes de soie & les espolins pour brocher. 1773. Die fortlaufenden Seitenzahlen gehn bis 311. 16 Kupfertafeln.

Ein-

Cinquieme ſection, contenant l'art du remiſſeur ou *faiſeur*, tant pour les étoffes de ſoie, que pour les autres étoffes, comme draps, toiles, gazes &c. 1774. Die fortlaufenden Seitenzahlen gehn hier bis S. 399. Bey dieſem Abſchnitte ſind 12 Kupfertafeln.

L'art du bourrelier & du ſellier. Par M. *de Garſault.* 1774. 147 Seiten und 15 Kupfertafeln. Noch nicht überſetzt.

L'art de la peinture ſur verre & de la vitrerie. Par feu M. *Le Vieil.* 1774. 245 Seiten und 13 Kupfertafeln. Noch nicht überſetzt.

L'art du diſtillateur liquoriſte, contenant le bruleur d'eaux-de-vie, le fabriquant de liqueurs, le débitant, ou le cafetier-limonnadier. Par M. *Demachy.* 1775. 153 Seiten und 16 Kupfertafeln, worunter einige ganze Bogen ſind. Noch nicht überſetzt.

Fabrique de l'amidon. Par M. *Duhamel.* 1772. 11 Seiten und eine Kupfertafel. Noch nicht überſetzt.

L'art du ſavonnier. Par M. *Duhamel.* 1774. 70 Seiten, 6 Kupfertafeln. Noch nicht überſetzt.

L'art du tourneur mécanicien. Par M. *Hulot* pere, maitre tourneur & mecanicen brévetè du roi. Premiere partie (premiere ſection.) 1775. 390 Seiten und 44 Kupfertafeln. Noch nicht überſetzt.

L'art du menuisier. Premiere partie. Par M. *Roubo* le fils, maitre menuisier. 1769. 151 Seiten und 50 Kupfertafeln. Noch nicht übersetzt.

L'art du menuisier. Seconde partie. 1770. Die Seitenzahlen laufen mit dem ersten Theile fort bis 452, und die Kupfertafeln, unter denen viele ganze Bogen sind, bis 174.

L'art du menuisier-carrossier. Premiere section de la troisieme partie. 1771. Die Seitenzahlen laufen noch fort bis 598, und die Kupfertafeln bis 221.

L'art du menuisier en meubles. Seconde section de la troisieme partie. 1772. Endigt sich mit S. 762; die Kupfer gehn hier bis 276.

L'art du menuisier ébeniste. Troisieme section de la troisieme partie. 1774. Die letzte Seite ist 1036; das letzte Kupfer 337.

L'art du treillageur, ou menuiserie des jardins. Quatrieme & derniere partie de l'art du menuisier. 1775. Das ganze Werk, welches also 6 Hefte ausmacht, hat 1312 Seiten und 382 Kupfertafeln.

Den Anfang unserer Anzeige einzelner Stücke, machen wir mit Duhamels Beschreibung der Arbeiten zur Bereitung der weißen Stärke oder des Kraftmehls, die jedoch nicht so ausführlich und vollständig, als die übrigen Monographien dieses

dieſes fleißigen Gelehrten, zu ſeyn ſcheint. Wir glauben ſagen zu dürfen, daß der, welcher ſich mit dieſer Arbeit ſelbſt beſchäftigen will, hier nicht eine ſo ausführliche und ſo genaue Anleitung finden wird, als das von uns Bibl. I S. 325 angezeigte Werkchen, enthält. Aus dieſem hat H Hallen, und aus Hallens Auszug H. Hartwig geſchöpft.

Uns ſcheint es ein Mangel zu ſeyn, daß Duhamel nicht den Antheil des Weitzens, der eigentlich das Kraftmehl ausmacht, genau beſtimt, und nur desfals die Leſer auf Iournal de Médecine du mois de Mars 1773, verwieſen hat. Denn die vornehmſten Arbeiten müſſen aus den Eigenſchaften dieſes beſondern Antheils hergeleitet werden, und Arbeiter, die ſolche nicht kennen, begehen nachtheilige Fehler. Dahin rechnen wir, daß ſelbſt die Lehrer dieſer Kunſt, doch müſſen wir den H. Darjes ausnehmen, ſich vorſtellen, als müſſe die Scheidung der Stärke von den übrigen Theilen, durch die Gährung geſchehn, da doch vielmehr, auch ſogar ein ſchwacher Anfang derſelben, verhütet werden muß.

Zuerſt beſchreibt Duhamel, wie man die Stärke aus den ungemahlenen Körnern erhalten ſoll, welches jezt weder in Deutſchland, noch Frankreich geſchieht, ungeachtet es die älteſte Weiſe iſt. Wenn die Körner genugſam eingeweicht ſind,

thut man alles in einen Sack, den man auf einen Tisch legt, und, wie Wäsche, ausreibt und ausschlägt, da denn dieses Stärkewasser gesamlet wird, und die feinste Stärke giebt. Erst nach dieser Arbeit schüttet man das, was im Sacke zurück geblieben ist, in ein feines Sieb, und spühlet die noch rückständigen Theile der Stärke aus, die, weil sie schlechter sind, besonders gesamlet werden.

Gewöhnlich läßt man auch in Frankreich den Weitzen vorher mahlen, und etwas Mehl ausschlagen, so daß eigentlich die Arbeit nur mit den noch ziemlich mehlreichen Kleyen vorgenommen wird. Das Treſaß und das Austreten kennet man in Frankreich nicht, sondern man bearbeitet das eingeweichte Gut mit den Händen, in einem feinen Haarsiebe, das über einer Tonne steht. Duhamel meynt, man solle die Kleyen unter eine Presse bringen, aber Versuche sind desfals nicht gemacht. Die niedergesunkene Stärke wird, nachdem das Wasser abgenommen ist, noch öfterer durch feinere Siebe von Wolle oder Seide, gelassen. Eben so verschieden von der deutschen Arbeit ist die folgende. Die Franzosen schlagen die niedergesunkene Stärke in einen Tragkorb, der mit Wollen Tuch inwendig überlegt ist; sie lassen solche darin so lange, bis alles Wasser ausgeleckt ist; alsdann setzen sie selbige mit dem Korbe auf einen luftigen Boden, bis sie genugsam

sam ausgetrocknet ist. Darauf zerbricht man sie in kleinere Stücke, und läßt sie auf Büchergestellen, auf dem Boden, noch trockener werden. Das Ausdörren der Stärke im Backofen ist nicht mehr üblich, weil sie dadurch leicht gelblich wird, sondern wenn sie auf dem Boden nicht genug abtrocknet, so bringt man sie auf Brettern in eine Darre. Diese ist ein aus Brettern zusammen geschlagenes Kämmerchen, in dessen Mitte ein Ofen steht; gemeiniglich ein Windofen, aber ganz recht erinnert Duhamel, daß es, wegen des Rauchs und der Asche, besser seyn würde, den Ofen außen zu heitzen.

Nächst diesem folgt eine Anweisung, aus Roßkastanien (Hippocastanum) Stärke zu machen, doch mit dem Geständniß, daß die Arbeit langweilig sey. Schwierig ist es schon, den holzigen und den häutigen Ueberzug dieser Früchte wegzunehmen, wozu Duhamel das Stoßen in einem hölzernen Mörser vorschlägt. Nach diesem geschieht das Einweichen, und dann das gänzliche Zermalmen in Mörsern. Berechnungen der Kosten und des Ertrags sind nicht gegeben. Auch die bekanten Versuche des Marcandier, die Roßkastanien beym Waschen zu nutzen, sind hier ganz eingerückt, und mit einigen Verbesserungen begleitet. Auch Parmantier hat versucht, aus den genanten Früchten und aus verschiedenen Wurzeln, die er fast so

Art du ferrurier. Par M. *Duhamel* 1767 = IX S. 85.

Description & détails des arts du meunier, du vermicellier & du boulenger. Par M. *Malouin*. 1767 = VIII S. 77.

L'art du tuilier & du briquetier. Par *Duhamel, Fourcroy* & *Gallon*. 1763 = IV S. 137.

Art du cordonnier. Par M. *de Garsault*. 1767 = IX S. 1.

L'art d'exploiter les mines de charbon de terre. Par M. *Morand*. Premiere partie. Du charbon de terre & de ſes mines 1768 = X S. 1-236.

Seconde partie. Premiere & ſeconde ſection. De l'extraction, de l'uſage & du commerce du charbon de terre. 1773. In dieſem Hefte gehen die Seitenzahlen, die mit dem vorigen in einem fortlaufen, von S. 161 bis 460, nebſt 41 Kupfertafeln. Iſt noch nicht überſetzt.

Seconde partie. IIIe ſection. Exploitation, commerce & uſage du charbon de terre en France. 1774. Die Seitenzahlen laufen auch hier in einem fort bis S. 725. Dieſes Heft hat 17 Kupfertafeln. Noch nicht überſetzt.

Nouvelle methode pour diviſer les inſtruments de mathematique & d'aſtronomie. Par M. le Duc *de Chaulnes*. 1768. 44 Seiten, 15 Kupfertafeln. Iſt noch nicht überſetzt.

Art

legt, sondern er hatte sich auch eine gründliche Theorie der Mineralogie und Metallurgie erworben, und da man in Frankreich einzusehen anfieng, daß man in Bergwerkswesen noch sehr viel von den deutschen und den nördlichern Nationen erlernen konte, so ward er von dem Minister in diese Länder geschickt, um nützliche Kentnissen ins Reich zu hohlen. Einige dieser Reisen hat er in H. Duhamel Gesellschaft gethan. Nach seiner Rückkunft verlangte man die Bekantmachung seiner Bemerkungen, da er aber vor der Ausgabe starb, so ist diese von seinem Bruder, Gabriel Jars, besorgt worden, der denn auch einige Zusätze gemacht hat.

Die erste Abhandlung S. 1 handelt von Eisen und Stahl, und ist gleichsam eine Einleitung. Jars beklagt, daß man nicht schon längst Versuche gemacht hat, die Reinigkeit und Güte des Eisens zu messen, so wie man die Reinigkeit der edlen Metalle nach dem Gewichte anzuzeigen weis. Er selbst hält dasjenige für das reinste, welches geschmeidig, aber doch auch hart, und weder kaltbrüchig noch rothbrüchig ist. Nicht auf die Beschaffenheit der Eisensteine beruhe die Güte, sondern auf die Ausschmelzung, die man mehr nach den Eigenschaften der Eisensteine einrichten solte. Da Gold und Silber durch etwas Kupfer härter werden, ohne eben viel von ihrer Dehnbarkeit zu verliehren, so meynt er, solle

man

man dieses Metall auch dem Eisen beymischen, und H. Cramer hat ihm gesagt, daß zu einem Zentner ganz wohl ein oder zwey Pfund Kupfer genommen werden dürften. Eben so setzet man bey den Kupferhämmern, zu einem Zentner Kupfer, bis zwo Unzen Bley hinzu; nimt man mehr, so mindert man die Geschmeidigkeit, oder man muß das Kupfer so lange im Feuer lassen, bis sich die Uebermaaße des Bleyes verglaset hat. Die nordischen Eisensteine, die roh vom Magnete angezogen werden, scheinen dem V. nur darin von gediegenem Eisen unterschieden zu seyn, daß sie noch zu viel erdichte Theile enthalten, welche ihren Zusammenhang vermindern.

Das Rösten der Eisensteine, welches einige geschickte Männer selbst in Deutschland für überflüßig halten, erklärt Jars für nöthig, nicht so wohl um flüchtige Theile zu verjagen, als vielmehr um den Leim zu zerstöhren, der die metallischen und erdichten Theile verbindet. Deswegen, sagt er, sind diese Steine nach dem Rösten, mürber und zerbrechlicher, auch werden sie eben deswegen hernach vom Magnete angezogen. Die Luft würkt fast eben so auf einige Arten, aber weit langsamer. Inzwischen muß das Röstfeuer gemäßigt werden; denn durch eine Verglasung würde man Metall verliehren. Der Kalkstein, den man zum Zuschlage nimt, befördert den Fluß. Wenn man wenig Eisensteine, aber mehr

Kohlen

Kohlen nimt, geschieht die Schmelzung langsamer, und man erhält ein schwärzeres und besseres Eisen, als im Gegentheile. Die weiße Farbe rührt nicht so wohl von der Reinigkeit des Eisens, als vielmehr von der schnellen Abkühlung her. Je reiner es ist, desto unschmelzbarer ist es, und also ist die fremde Erde eigentlich dasjenige, was leicht in Fluß kömt. Reaumur hat geirret, indem er das Eisen, was die meiste Hitze erlitten hat, und das weißeste ist, für das reineste ausgab. Sein Irthum rührte daher, daß er bemerkte, alles schwärzere Eisen lasse sich in grauers verwandeln. Alles Eisen kan Stahl, und aller Stahl wieder Eisen werden. Letzterer ist das mit dem brenbaren Wesen übersetzte Eisen. Bey seiner Bereitung kömt viel auf den Heerd und die Richtung der Form an. (Alles dieses hat auch schon Wallerius gelehrt). Hernach auch von dem Nutzen des Gerbens. Jars meynt, der Stahl, welcher durch die Cämentation erhalten werde, sey besser, weil er überall gleich hart ist, dahingegen der, den man durch Schmelzen erhält, ungleicher, und von vielen schwachen Stellen sey. (Hierin weicht er von Wallerius ab. S dessen Metallurgie S. 405). Die englischen Feilen sind besser als die deutschen, weil jene aus cämentirtem, diese aber aus geschmeltztem Stahle gemacht werden. Das Roslagische Eisen erklärt Jars für das allervollkommenste.

S. 29. Beschreibung der Eisenwerke in Steyermark, wovon doch das meiste schon unter uns bekant ist. Der Flinz giebt gleich Stahl, aber weil der Absatz fehlt, so macht man, durch besondere Vorrichtungen mehr Eisen. Beschreibung und Abbildung der dortigen Oefen, auch der Floßöfen. Auch von Vordernberg und St. Gallen. Zu Eisenerz gewinnet man jährlich ungefähr 100000 Zentner, und zu Vordernberg 130000 Zentner. Was in St. Gallen an Stahl und Eisen zu gute gemacht wird, beträgt 51400 Zentner. Das nöthige Holz wird herbey geflösset. Auch die Preise nach französischem Gelde.

S. 53 von den Kärnthischen Eisen- und Stahlwerken. Der dortige Stahl wird dem Steyermärkischen vorgezogen, vermuthlich weil man ihn zweymal schmilzt. Der Hof erlaubt den Verkauf des Steyermarkischen Stahls nur im Reiche und in Tyrol, aber der Kärnthische geht auch nach Italien, und auch die Türken sollen ihn stark verbrauchen. Kärnthen und Krain sollen jährlich 700000 Zentner liefern. S. 58 noch einige besondere Anmerkungen über die dortigen Hüttenarbeiten von H. Dangenoux und Wendel.

S. 64 von den Eisenwerken zu Klein-Baden in Tyrol. S. 70 von dem Eisenwerke in Böh-

Böhmen Hülfgottes-Irgand, (So ſteht hier; aber die meiſten Namen hat der Franzos verdorben), wo man Blutſteine oder Glaskopf verſchmelzt. Auch etwas von Johann Georgenſtadt. Weil die Schlacken noch viel Eiſen enthalten, ſo werden ſie gepocht, und gewaſchen, und die Eiſenkörner wieder in den hohen Ofen geworfen. Nachricht, wie die Bleche, die verzinnet werden ſollen, geſchmiedet werden.

S. 80 von Verzinnung der Bleche zu Heinrichsgrün und Gräßliz in Böhmen. Das Zinn wird in Keſſeln von gegoſſenem Eiſen geſchmolzen; in jeden gehn eilf Zentner von 140 Pfund. Um zu wiſſen, ob das Zinn genug geſchmolzen ſey, ſteckt man ein Stückchen Eiſenblech hinein, welches durch das Zinn eine gute Weiße, nicht aber eine gelbe Farbe annehmen muß. Im leztern Falle hat man dem Zinn zuviel Hitze gegeben. Gänzlich laſſen ſich inzwiſchen die gelben Flecken nicht vermeiden, weil deswegen eine ſtarke Hitze nöthig iſt, damit ſich das Zinn nicht gar zu dicke an das Eiſen lege. Um dieſe gelben Flecken wegzuſchaffen, ließ der V. die verzinneten Bleche mit Weinhefen in einem Keſſel ſieden, und dadurch wurden ſie ſo weiß, als Silber. Auf das geſchmolzene Zinn wird Talg geworfen, und darauf reines Waſſer, wodurch auf der Oberfläche ein Schaum entſteht. Hundert Bleche, ſo naß wie ſie aus dem Waſſer kom-

kommen, werden auf einmal hineingethan; man bewegt sie mit einem Stocke zuweilen; nach einer Viertelstunde nimt man mit einem Löffel das Fett und Wasser herunter, und zieht mit einer Zange, ein Blech nach dem andern heraus, die nun auf ein eisernes Gerüst gelegt werden. Nachher wird jedes Blech noch einmal an der andern Seite des Kessels, die durch ein senkrecht eingesetztes Blech von der andern abgesondert ist, eingetunkt, wiederum zum Abtröpfeln auf ein Gerüst gelegt, und bald darauf von einer Frau mit Lumpen und Sägespähnen gescheuret, um alles Fett herunter zu bringen. Alsdann werden alle Bleche in eine geheizte Kammer gebracht, und daselbst noch völliger, durch Weiber, mit Lumpen und Kleyen rein gescheuret. Um das Zinn da, wo es sich beym Abtröpfeln zu dick angesetzt hat, zu verdünnen, läßt man etwas von diesem Metalle in einem langen Kessel, der nach der einen langen Seite geneigt ist, schmelzen; dann tunkt man die Bleche nur an der Seite, wo sie einen gar zu starken Ueberzug bekommen haben, ein, wodurch derselbe in Fluß kömt, so daß man ihn leicht mit Moos etwas dünner scheuren kan. Zuletzt schlägt man sie auf einem hölzernen Blocke mit einem Hammer, und krümmet sie etwas, um sie desto besser in Tonnen einpacken zu können. Zu drey hundert Blechen von denen, die 11 Zoll 2 Lin. lang, und 8½ Zoll breit sind, verbraucht man ein Pfund fett und

vierze-

vierzehen Pfund Zinn. Noch einmal so viel iſt erfoderlich, wenn die Bleche ein Fuß 2 Zoll 6 Lin. lang, und 10 Zoll 10 Lin. breit ſind. Achtzehn hundert Bleche werden in 5 Stunden verzinnet und zugleich gereinigt. Die Arbeit in Johann-Georgen-Stadt iſt völlig dieſelbige.

S. 87 von den Eiſenwerken zu Königshütte auf dem Harze. Der V. fand die Arbeiten gut, und lobt die Geſchicklichkeit des damaligen Aufſehers; vermuthlich des H. Hütten-Inſpector. Stiſſer. Auch etwas von der Eiſenhütte zu Blankenburg.

S. 95 weit umſtändlicher von vielen ſchwediſchen Eiſenwerken, wobey aber die Namen ganz verſtellet ſind, ſo daß wir ſie zuweilen kaum errathen können. Das Eiſen-Comtoir, wohin die Eigenthümer der Gruben das Eiſen gegen Geld abgeben können, damit ſie nicht gezwungen werden, es unter dem Preiſe an die Ausländer zu verkaufen, billigt der V. völlig. Manches, was man hier lieſet, ſteht ſchon bey Swedenborg, auf den der V. zuweilen verweiſet. Einige Oefen ſind auch hier abgebildet. Wir zeichnen wenig aus, da das meiſte ſchon unter uns bekant iſt. Dannemora bewundert auch der Franzos. Das Maſchinen-Weſen iſt doch nur kurz berührt; er nennet die Feuerpumpe, auch die Aufförderungs-Maſchine, die vom Winde getrie-

bearbeitet hat, wie man es mit Manioc auf St. Domingue zu machen pflegt, Stärke zu machen, welche hier gleichfals erzählt sind. Von der Bereitung des Puders ist nichts gesagt worden, auch nichts von der Nutzung der Abfälle zur Mastung.

VII.

Voyages métallurgiques, ou recherches & observations sur les mines & forges de fer, la fabrication de l'acier, celle du fer-blanc, & plusieurs mines de charbon de terre, faites depuis l'année 1757 jusques & compris 1769 en Allemagne, Suede, Norwège, Angleterre & Ecosse. Avec figures. Par feu M. *Iars*, de l'Acad. des sciences de Paris. Publiés par M. *G. Iars*, Correspondent de l'Acad. des sciences de Paris. A *Lyon* 1774. 416 Seiten, ohne Vorbericht, in Grösquart, und 10 Kupfertafeln.

Herr Jars, der Sohn eines Eigenthümers eines Eisenwerks, hatte sich nicht nur von Jugend an auf die Praxis des Hüttenwesens gelegt,

legt, sondern er hatte sich auch eine gründliche Theorie der Mineralogie und Metallurgie erworben, und da man in Frankreich einzusehen anfieng, daß man in Bergwerkswesen noch sehr viel von den deutschen und den nördlichern Nationen erlernen konte, so ward er von dem Minister in diese Länder geschickt, um nützliche Kentnissen ins Reich zu hohlen. Einige dieser Reisen hat er in H. Duhamel Gesellschaft gethan. Nach seiner Rückkunft verlangte man die Bekantmachung seiner Bemerkungen, da er aber vor der Ausgabe starb, so ist diese von seinem Bruder, Gabriel Jars, besorgt worden, der denn auch einige Zusätze gemacht hat.

Die erste Abhandlung S. 1 handelt von Eisen und Stahl, und ist gleichsam eine Einleitung. Jars beklagt, daß man nicht schon längst Versuche gemacht hat, die Reinigkeit und Güte des Eisens zu messen, so wie man die Reinigkeit der edlen Metalle nach dem Gewichte anzuzeigen weis. Er selbst hält dasjenige für das reinste, welches geschmeidig, aber doch auch hart, und weder kaltbrüchig noch rothbrüchig ist. Nicht auf die Beschaffenheit der Eisensteine beruhe die Güte, sondern auf die Ausschmelzung, die man mehr nach den Eigenschaften der Eisensteine einrichten solte. Da Gold und Silber durch etwas Kupfer härter werden, ohne eben viel von ihrer Dehnbarkeit zu verliehren, so meynt er, solle

man

man dieses Metall auch dem Eisen beymischen, und H. Cramer hat ihm gesagt, daß zu einem Zentner ganz wohl ein oder zwey Pfund Kupfer genommen werden dürften. Eben so setzet man bey den Kupferhämmern, zu einem Zentner Kupfer, bis zwo Unzen Bley hinzu; nimt man mehr, so mindert man die Geschmeidigkeit, oder man muß das Kupfer so lange im Feuer lassen, bis sich die Uebermaaße des Bleyes verglaset hat. Die nordischen Eisensteine, die roh vom Magnete angezogen werden, scheinen dem V. nur darin von gediegenem Eisen unterschieden zu seyn, daß sie noch zu viel erdichte Theile enthalten, welche ihren Zusammenhang vermindern.

Das Rösten der Eisensteine, welches einige geschickte Männer selbst in Deutschland für überflüßig halten, erklärt Jars für nöthig, nicht so wohl um flüchtige Theile zu verjagen, als vielmehr um den Leim zu zerstöhren, der die metallischen und erdichten Theile verbindet. Deswegen, sagt er, sind diese Steine nach dem Rösten, mürber und zerbrechlicher, auch werden sie eben deswegen hernach vom Magnete angezogen. Die Luft würkt fast eben so auf einige Arten, aber weit langsamer. Inzwischen muß das Röstfeuer gemäßigt werden; denn durch eine Verglasung würde man Metall verliehren. Der Kalkstein, den man zum Zuschlage nimt, befördert den Fluß. Wenn man wenig Eisensteine, aber mehr

Kohlen

Kohlen nimt, geſchieht die Schmelzung langſamer, und man erhält ein ſchwärzeres und beſſeres Eiſen, als im Gegentheile. Die weiße Farbe rührt nicht ſo wohl von der Reinigkeit des Eiſens, als vielmehr von der ſchnellen Abkühlung her. Je reiner es iſt, deſto unſchmelzbarer iſt es, und alſo iſt die fremde Erde eigentlich dasjenige, was leicht in Fluß kömt. Reaumur hat geirret, indem er das Eiſen, was die meiſte Hitze erlitten hat, und das weißeſte iſt, für das reineſte ausgab. Sein Irthum rührte daher, daß er bemerkte, alles ſchwärzere Eiſen laſſe ſich in grauers verwandeln. Alles Eiſen kan Stahl, und aller Stahl wieder Eiſen werden. Letzterer iſt das mit dem brenbaren Weſen überſetzte Eiſen. Bey ſeiner Bereitung kömt viel auf den Heerd und die Richtung der Form an. (Alles dieſes hat auch ſchon Wallerius gelehrt). Hernach auch von dem Nutzen des Gerbens. Jars meynt, der Stahl, welcher durch die Cämentation erhalten werde, ſey beſſer, weil er überall gleich hart iſt, dahingegen der, den man durch Schmelzen erhält, ungleicher, und von vielen ſchwachen Stellen ſey. (Hierin weicht er von Wallerius ab. S deſſen Metallurgie S. 405). Die engliſchen Feilen ſind beſſer als die deutſchen, weil jene aus cämentirtem, dieſe aber aus geſchmeltztem Stahle gemacht werden. Das Roſlagiſche Eiſen erklärt Jars für das allervollkommenſte.

S. 29. Beschreibung der Eisenwerke in Steyermark, wovon doch das meiste schon unter uns bekant ist. Der Flintz giebt gleich Stahl, aber weil der Absatz fehlt, so macht man, durch besondere Vorrichtungen mehr Eisen. Beschreibung und Abbildung der dortigen Oefen, auch der Floßöfen. Auch von Vordernberg und St. Gallen. Zu Eisenerz gewinnet man jährlich ungefähr 100000 Zentner, und zu Vordernberg 130000 Zentner. Was in St. Gallen an Stahl und Eisen zu gute gemacht wird, beträgt 51400 Zentner. Das nöthige Holz wird herbey geflösset. Auch die Preise nach französischem Gelde.

S. 53 von den Kärnthischen Eisen- und Stahlwerken. Der dortige Stahl wird dem Steyermärkischen vorgezogen, vermuthlich weil man ihn zweymal schmilzt. Der Hof erlaubt den Verkauf des Steyermarkischen Stahls nur im Reiche und in Tyrol, aber der Kärnthische geht auch nach Italien, und auch die Türken sollen ihn stark verbrauchen. Kärnthen und Krain sollen jährlich 700000 Zentner liefern. S. 58 noch einige besondere Anmerkungen über die dortigen Hüttenarbeiten von H. Dangenoux und Wendel.

S. 64 von den Eisenwerken zu Klein-Baden in Tyrol. S. 70 von dem Eisenwerke in Böh-

Böhmen Hülfgottes-Irgand, (So ſteht hier; aber die meiſten Namen hat der Franzos verdorben), wo man Blutſteine oder Glaskopf verſchmelzt. Auch etwas von Johann Georgenſtadt. Weil die Schlacken noch viel Eiſen enthalten, ſo werden ſie gepocht, und gewaſchen, und die Eiſenkörner wieder in den hohen Ofen geworfen. Nachricht, wie die Bleche, die verzinnet werden ſollen, geſchmiedet werden.

S. 80 von Verzinnung der Bleche zu Heinrichsgrün und Gräßliz in Böhmen. Das Zinn wird in Keſſeln von gegoſſenem Eiſen geſchmolzen; in jeden gehn eilf Zentner von 140 Pfund. Um zu wiſſen, ob das Zinn genug geſchmolzen ſey, ſteckt man ein Stückchen Eiſenblech hinein, welches durch das Zinn eine gute Weiße, nicht aber eine gelbe Farbe annehmen muß. Im leztern Falle hat man dem Zinn zuviel Hize gegeben. Gänzlich laſſen ſich inzwiſchen die gelben Flecken nicht vermeiden, weil deswegen eine ſtarke Hize nöthig iſt, damit ſich das Zinn nicht gar zu dicke an das Eiſen lege. Um dieſe gelben Flecken wegzuſchaffen, ließ der V. die verzinneten Bleche mit Weinhefen in einem Keſſel ſieden, und dadurch wurden ſie ſo weiß, als Silber. Auf das geſchmolzene Zinn wird Talg geworfen, und darauf reines Waſſer, wodurch auf der Oberfläche ein Schaum entſteht. Hundert Bleche, ſo naß wie ſie aus dem Waſſer kom-

kommen, werden auf einmal hineingethan; man bewegt sie mit einem Stocke zuweilen; nach einer Viertelstunde nimt man mit einem Löffel das Fett und Wasser herunter, und zieht mit einer Zange, ein Blech nach dem andern heraus, die nun auf ein eisernes Gerüst gelegt werden. Nachher wird jedes Blech noch einmal an der andern Seite des Kessels, die durch ein senkrecht eingesetztes Blech von der andern abgesondert ist, eingetunkt, wiederum zum Abtröpfeln auf ein Gerüst gelegt, und bald darauf von einer Frau mit Lumpen und Sägespähnen gescheuret, um alles Fett herunter zu bringen. Alsdann werden alle Bleche in eine geheitzte Kammer gebracht, und daselbst noch völliger, durch Weiber, mit Lumpen und Kleyen rein gescheuret. Um das Zinn da, wo es sich beym Abtröpfeln zu dick angesetzt hat, zu verdünnen, läßt man etwas von diesem Metalle in einem langen Kessel, der nach der einen langen Seite geneigt ist, schmelzen; dann tunkt man die Bleche nur an der Seite, wo sie einen gar zu starken Ueberzug bekommen haben, ein, wodurch derselbe in Fluß kömt, so daß man ihn leicht mit Moos etwas dünner scheuren kan. Zuletzt schlägt man sie auf einem hölzernen Blocke mit einem Hammer, und krümmet sie etwas, um sie desto besser in Tonnen einpacken zu können. Zu drey hundert Blechen von denen, die 11 Zoll 2 Lin. lang, und 8½ Zoll breit sind, verbraucht man ein Pfund fett und

vierze-

vierzehen Pfund Zinn. Noch einmal so viel iſt erfoderlich, wenn die Bleche ein Fuß 2 Zoll 6 Lin. lang, und 10 Zoll 10 Lin. breit ſind. Achtzehn hundert Bleche werden in 5 Stunden verzinnet und zugleich gereinigt. Die Arbeit in Johann-Georgen-Stadt iſt völlig dieſelbige.

S. 87 von den Eiſenwerken zu Königshütte auf dem Harze. Der V. fand die Arbeiten gut, und lobt die Geſchicklichkeit des damaligen Aufſehers; vermuthlich des H. Hütten-Inſpector. Stiſſer. Auch etwas von der Eiſenhütte zu Blankenburg.

S. 95 weit umſtändlicher von vielen ſchwediſchen Eiſenwerken, wobey aber die Namen ganz verſtellet ſind, ſo daß wir ſie zuweilen kaum errathen können. Das Eiſen-Comtoir, wohin die Eigenthümer der Gruben das Eiſen gegen Geld abgeben können, damit ſie nicht gezwungen werden, es unter dem Preiſe an die Ausländer zu verkaufen, billigt der V. völlig. Manches, was man hier lieſet, ſteht ſchon bey Swedenborg, auf den der V. zuweilen verweiſet. Einige Oefen ſind auch hier abgebildet. Wir zeichnen wenig aus, da das meiſte ſchon unter uns bekant iſt. Dannemora bewundert auch der Franzos. Das Maſchinen-Weſen iſt doch nur kurz berühret; er nennet die Feuerpumpe, auch die Aufförderungs-Maſchine, die vom Winde getrie-

S. 29. Beschreibung der Eisenwerke in Steyermark, wovon doch das meiste schon imter uns bekant ist. Der Flintz giebt gleich Stahl, aber weil der Absatz fehlt, so macht man, durch besondere Vorrichtungen mehr Eisen. Beschreibung und Abbildung der dortigen Oefen, auch der Floßöfen. Auch von Vordernberg und St. Gallen. Zu Eisenerz gewinnet man jährlich ungefähr 100000 Zentner, und zu Vordernberg 130000 Zentner. Was in St. Gallen an Stahl und Eisen zu gute gemacht wird, beträgt 51400 Zentner. Das nöthige Holz wird herbey geflösset. Auch die Preise nach französischem Gelde.

S. 53 von den Kärnthischen Eisen- und Stahlwerken. Der dortige Stahl wird dem Steyermärkischen vorgezogen, vermuthlich weil man ihn zweymal schmilzt. Der Hof erlaubt den Verkauf des Steyermarkischen Stahls nur im Reiche und in Tyrol, aber der Kärnthische geht auch nach Italien, und auch die Türken sollen ihn stark verbrauchen. Kärnthen und Krain sollen jährlich 700000 Zentner liefern. S. 58 noch einige besondere Anmerkungen über die dortigen Hüttenarbeiten von H. Dangenoux und Wendel.

S. 64 von den Eisenwerken zu Klein-Baden in Tyrol. S. 70 von dem Eisenwerke in Böh-

Böhmen Hülfgottes-Irgand, (So ſteht hier; aber die meiſten Namen hat der Franzos verdorben), wo man Blutſteine oder Glaskopf verſchmelzt. Auch etwas von Johann Georgenſtadt. Weil die Schlacken noch viel Eiſen enthalten, ſo werden ſie gepocht, und gewaſchen, und die Eiſenkörner wieder in den hohen Ofen geworfen. Nachricht, wie die Bleche, die verzinnet werden ſollen, geſchmiedet werden.

S. 80 von Verzinnung der Bleche zu Heinrichsgrün und Gräßliz in Böhmen. Das Zinn wird in Keſſeln von gegoſſenem Eiſen geſchmolzen; in jeden gehn eilf Zentner von 140 Pfund. Um zu wiſſen, ob das Zinn genug geſchmolzen ſey, ſteckt man ein Stückchen Eiſenblech hinein, welches durch das Zinn eine gute Weiße, nicht aber eine gelbe Farbe annehmen muß. Im letztern Falle hat man dem Zinn zuviel Hitze gegeben. Gänzlich laſſen ſich inzwiſchen die gelben Flecken nicht vermeiden, weil deswegen eine ſtarke Hitze nöthig iſt, damit ſich das Zinn nicht gar zu dicke an das Eiſen lege. Um dieſe gelben Flecken wegzuſchaffen, ließ der V. die verzinneten Bleche mit Weinhefen in einem Keſſel ſieden, und dadurch wurden ſie ſo weiß, als Silber. Auf das geſchmolzene Zinn wird Talg geworfen, und darauf reines Waſſer, wodurch auf der Oberfläche ein Schaum entſteht. Hundert Bleche, ſo naß wie ſie aus dem Waſſer kom-

kommen, werden auf einmal hineingethan; man bewegt sie mit einem Stocke zuweilen; nach einer Viertelstunde nimt man mit einem Löffel das Fett und Wasser herunter, und zieht mit einer Zange, ein Blech nach dem andern heraus, die nun auf ein eisernes Gerüst gelegt werden. Nachher wird jedes Blech noch einmal an der andern Seite des Kessels, die durch ein senkrecht eingesetztes Blech von der andern abgesondert ist, eingetunkt, wiederum zum Abtröpfeln auf ein Gerüst gelegt, und bald darauf von einer Frau mit Lumpen und Sägespähnen gescheuret, um alles Fett herunter zu bringen. Alsdann werden alle Bleche in eine geheitzte Kammer gebracht, und daselbst noch völliger, durch Weiber, mit Lumpen und Kleyen rein gescheuret. Um das Zinn da, wo es sich beym Abtröpfeln zu dick angesetzt hat, zu verdünnen, läßt man etwas von diesem Metalle in einem langen Kessel, der nach der einen langen Seite geneigt ist, schmelzen; dann tunkt man die Bleche nur an der Seite, wo sie einen gar zu starken Ueberzug bekommen haben, ein, wodurch derselbe in Fluß kömt, so daß man ihn leicht mit Moos etwas dünner scheuren kan. Zuletzt schlägt man sie auf einem hölzernen Blocke mit einem Hammer, und krümmet sie etwas, um sie desto besser in Tonnen einpacken zu können. Zu drey hundert Blechen von denen, die 11 Zoll 2 Lin. lang, und 8½ Zoll breit sind, verbraucht man ein Pfund fett und

vierze-

vierzehen Pfund Zinn. Noch einmal so viel ist erfoderlich, wenn die Bleche ein Fuß 2 Zoll 6 Lin. lang, und 10 Zoll 10 Lin. breit sind. Achtzehn hundert Bleche werden in 5 Stunden verzinnet und zugleich gereinigt. Die Arbeit in Johann-Georgen-Stadt ist völlig dieselbige.

S. 87 von den Eisenwerken zu Königshütte auf dem Harze. Der V. fand die Arbeiten gut, und lobt die Geschicklichkeit des damaligen Aufsehers; vermuthlich des H. Hütten-Inspector Stisser. Auch etwas von der Eisenhütte zu Blankenburg.

S. 95 weit umständlicher von vielen schwedischen Eisenwerken, wobey aber die Namen ganz verstellet sind, so daß wir sie zuweilen kaum errathen können. Das Eisen-Comtoir, wohin die Eigenthümer der Gruben das Eisen gegen Geld abgeben können, damit sie nicht gezwungen werden, es unter dem Preise an die Ausländer zu verkaufen, billigt der V. völlig. Manches, was man hier lieset, steht schon bey Swedenborg, auf den der V. zuweilen verweiset. Einige Oefen sind auch hier abgebildet. Wir zeichnen wenig aus, da das meiste schon unter uns bekant ist. Dannemora bewundert auch der Franzos. Das Maschinen-Wesen ist doch nur kurz berühret; er nennet die Feuerpumpe, auch die Aufförderungs-Maschine, die vom Winde getrie-

trieben wird. Zu Söderfors gefiels dem V. daß man den öbern Theil des hohen Ofens von Schlacken baue, so wie auch andere Mauren, und S. 130 beschreibt er, wie man sie in eiserne Formen laufen läßt. Die Wallonschmieden kennet man schon aus Wallerius und andern.

S. 134 die Ankerschmiede zu Söderfors, die einzige in Schweden, und, wie die Schweden meynen, die beste in Europa, und auch der Franzos erkennet ihre Vorzüge. In Frankreich schmiedete man anfänglich die Anker aus Gänsen (loupes), hernach aus Kolben (mises), aber die schwedische Methode hält das Mittel zwischen beyden, und spahret Zeit und Menschen. S. 144 von der schwedischen Blechverzinnung. Man schmiedet die Bleche mit dem Hammer, und hat die Walzwerke nicht vortheilhaft gefunden. Die Arbeiter hat man, erst vor wenig Jahren, aus Sachsen und Böhmen kommen lassen. Man verbraucht englisches Zinn, und setzt zu 18 Lispfund ungefähr zwey Pfund Kupfer hinzu. Auch kurz von Bereitung des Stahls, auch von der Kanonengießerey, die nichts besonders hat. Stahl geht häufig nach Spanien, Portugal, Rußland und Livorno.

S. 160 Eisenwerke in Norwegen. Vornehmlich ein sehr dauerhaft gebaueter Ofen, von ganz besonderer Bildung. Die Abbildung hat eine

eine vollständige Beschreibung. Die Werke zu Laurwigen sind die ansehnlichsten; aber der Besitzer heißt nicht Graf von Laurwig, sondern, wenn wir nicht irren, Graf Dannesklold. Die meisten Eisensteine werden vom Magnete angezogen; viele sind ganz aus kleinen Granaten zusammen gesetzt. S. 169 von dem Eisenwerke zu Moß, wo auch eine Stückgießerey ist. Man gießt die Kanonen hohl, so daß man nur zwo oder drey Linien wegzubohren hat. Man zerschneidet alte Kanonen, die umgegossen werden sollen, mit einer zwar einfachen Maschine, die aber doch eine Abbildung verdient hätte. S. 174 wie zu Kongsberg Stahl, durch die Cämentation, gemacht wird.

S. 177 weit lehrreicher ist noch die genaue Beschreibung der Steinkohlen-Werke zu Newcastle in England. Wer ein solches Werk aufnehmen will, läßt vorher von Leuten, die daraus ein eigenes Gewerb machen, bohren. Man bohret zum höchsten hundert englische Ruthen tief, und bezahlt dafür 238 Pfund Sterl. 15 Schill. Es ist falsch, daß in der größten Tiefe die besten Steinkohlen brechen. Die, welche man dort 30 bis 40 Ruthen tief erhält, sind die besten. Man hat keine landesherrliche Verordnungen wegen des Baues, sondern jeder folget seinen Einsichten, doch hat die Erfahrung bereits den vortheilhaftesten Bau bestimt und allgemein ge-

macht. Alle Werkzeuge sind abgebildet, sogar die Kohlenwagen, deren umständliche Beschreibung S. 203 zu finden ist. Die Feuerpumpe bey den Werken zu Walker ist die vollkommenste, welche jemals gebauet worden. Auch wie die Kohlenmagazine angelegt werden. S. 209 wie die Steinkohlen in Oefen abgeschwefelt und zu Coaks oder Cinders gemacht werden; alles sehr genau. Man verbraucht sie beym Malzen, auch heitzet man Stuben damit. Auch hat ein Goldarbeiter angefangen, sie zu brauchen.

S. 213 vom Ausschmelzen des Eisens in England. S. 217 kurze Beschreibung, ohne Kupfer, der Maschine, womit die eisernen Röhren zu Pumpen ausgebohrt werden. S. 218 auch Nachrichten von kleinern Eisen- und Stahlfabriken. Man verfeinert um Newcastle das Eisen, was man aus Amerika erhält. Man schmiedet Anker und Ketten. Der V. sah einen eisernen Ring, dessen innerer Durchmesser drey Schuh war, und der 250 Pfund wog. Die Schleifmühle, worauf die stählernen Knöpfe und Ketten polirt werden, ist Tab. 9 abgebildet und S. 366 beschrieben. Sie wird durch eine Kurbel an einem großen Rade in Bewegung gesetzt, und gleicht den gemeinen Schleifmühlen. Der V. empfiehlt sie seinen Landsleuten gar sehr. S. 221 wie die Engländer durch Cämentation Stahl machen. Sie nehmen dazu schwedisches Eisen, und

alle

alle Versuche, das englische zu brauchen, sind vergebens gewesen. Jars versichert, man brauche nur Kohlengestüb, und kein Salz, kein Oehl.

S. 228 von den englischen Feilen. Jars versichert, daß alle mit der Hand gehauen würden, und daß es eine Arbeit sey, wozu auch Knaben fähig wären. Alle Versuche, Feilen durch Maschinen zu hauen, seyen fruchtlos gewesen. (Also hat man sich geirret, wenn man die Güte und Wohlfeilheit der englischen Feilen, solchen Maschinen zugeschrieben hat. Inzwischen kan ich an die Möglichkeit und Nutzbarkeit derselben nicht zweifeln, seitdem ich die, von dem hiesigen Uhrmacher Klinkwort erfundene Maschine, gesehn habe, bey der jedoch die Hand den Hammer führen muß). Auch das Härten ist beschrieben. Man tunket die Feilen in Bierhefen, und darauf in einen Kasten, worin, wie man dem V. gesagt hat, Küchen-Salz und gebranntes und klein gestoßenes Horn befindlich ist. Dann erhitzet man sie allgemach am Feuer von Steinkohlen, die man dazu, durch langsames Brennen, ihres Oehls beraubt, und wie schwammicht gemacht hat. Solche Nachrichten verdienen einer Bekanntmachung, aber für uns sind sie zum Uebersetzen zu weitläuftig. In einem kleinen District macht man jede Woche zwey hundert Dutzend Feilen. S. 231 etwas von den Sägeschmie-

den. Man hauet sie mit einem hier nicht abgebildeten Werkzeuge, welches den Zwischenraum zwischen den Zähnen macht. S. 233 noch etwas von den feinen Uhrfeilen. Man versichert, daß Küchen-Salz dabey das meiste thue. Ganz genau hat man den V. nicht alles wissen lassen.

S. 235 Nachrichten von noch vielen andern Kohlen- und Eisen-Werken in Cumberland. Die Kohlenwerke um Whitehave sind sehr ansehnlich. Ihre größte senkrechte Tiefe kömt auf 120 Ruthen, in welchem Raume man 20 Bänke Kohlen zählet, wovon jedoch nur drey der Aufförderung werth sind. Hier finden wir auch die von Triewald beschriebenen Dyks genant. Die S. 245 beschriebene und sonst schon bekante Maschine, deren Stahlräder gegen Feuersteine Funken geben, ist doch nicht ganz ohne Gefahr. Denn damals hatte man den Fall eben gehabt, daß sich die Dünste an diesen Funken entzündet hatten. Sind die Schwaden gar zu stark, so leuchten die Funken nicht einmal. Es geht keine Woche hin, in der nicht wenigstens einige Arbeiter, fast wie todt, herausgebracht werden. Man stellet viele Arbeiter neben einander, die sich alle fünf Minuten zurufen müssen. Entsteht eine Entzündung, so ist das sicherste, daß sie sich auf den Bauch legen, und den Kopf, so tief als möglich, in den Kath drücken. Von den getödteten haben einige gar keine Wunden, einige nur

kleine

kleine Brandſtellen, andere aber ſind völlig gebraten. Vermuthlich werden dabey viele für todt gehalten, die würklich noch leben. Des Canals des Herzogs von Bridgewater gedenkt der V. S. 251 nur im Vorbeygehn.

S. 259 von den vortreflichen Stahlarbeiten zu Sheffield. Die letzte Politur giebt man den Meſſern und andern Sachen, an einem hölzernen vom Waſſer getriebenen Rade. Dieſes iſt mit Leder überzogen, welches mit Schmirgel beſtreuet wird. Zu den feinern Meſſern, Raſirmeſſern u. d. iſt das Rad von weichem Holze, ohne Leder, und mit Fett und Schmirgel beſchmiert. Auch hilft man der Politur mit einem wohl polirten glasartigen Steine nach. S. 261 von Verfertigung der Schnallen und Knöpfe aus weißem und gelbem Metall, wobey aber die Zeichnungen der Werkzeuge fehlen, die, zum völligen Verſtändniß, nöthig geweſen wären. Sie werden in Formen gegoſſen, und zuerſt aus dem groben in einer Scheuertonne (ſo nennet man ſie wenigſtens bey den Münzen) polirt. Die Löcher werden mit einem Druckwerke oder Balancier, eingeſchlagen. Einige ſollen aus Kupfer und Zinn gemacht werden. Die Erhebungen werden an dem Schleifrade mit Spaniſch-Weiß polirt, doch hat man den Franzoſen nicht gar genau belehrt. Wie die Löcher in die Glieder der

Uhrketten geschlagen werden, hätte auch eine Zeichnung erläutern sollen.

S. 265 die Eisen- und Kohlenwerke in Schottland. S. 283 eine weitläuftige Beschreibung von den Lüttichschen Kohlenwerken. Der unordentliche Bau der Alten macht die jetzige Arbeit kostbar und gefährlich. Man bemerkt, daß ein Gang, der gegen Mittag zu Tage ausgeht, gemeiniglich gegen Norden in die Tiefe geht. Aus der Beschaffenheit verschiedener Gruben schließt man, daß mehr als 40 Kohlenflötze über einander liegen, die durch einen festen Stein getrennet sind. Oft sind auch hier die Flötze, durch ein fremdes Gestein, unterbrochen. Die Wassermaschinen, und die um Wetter zu machen, sind auch beschrieben. Die Kohlen um Aachen haben weniger Erdöhl, aber mehr Schwefel, weswegen sie nicht zum Schmieden, wohl aber zu Stuben-Oefen, dienen, weil sie weniger Rauch geben.

S. 312 ein Paar Worte von dem preußischen Kohlenwerke bey Ippenbühren, unweit Osnabrück. Diese Wörter würden wir hier schwerlich errathen haben, wenn wir nicht diese Werke selbst befahren hätten. Jars fand nur dreyßig Arbeiter. Noch zur Zeit hat man nur erst eine Bank gefunden. S. 314 die Werke zu Wettin, nur kurz beschrieben; sie sind jetzt ganz königlich,

da

da ſie ehemals einer ganzen Geſellſchaft gehörten. Die Arbeiter müſſen auf einer Seite liegen; ihrer ſind 400. Die Kohlen ſind kieſicht, doch ſonſt gut. S. 319 Kohlen zu Dielau, und S. 320 die zu Gibichenſtein. S. 320 auch von Beichlitz, wo man Holzkohlen gräbt. Das Werk iſt eigentlich Sächſiſch, aber von den Preuſſiſchen Salinen gepachtet. S. 323 auch ein Paar Worte von Zwickau.

S. 325 die ſchon von der Akademie bekant gemachte Abhandlung, vom Abſchwefeln der Steinkohlen, und S. 339 der auch ſchon einmal gedruckte Aufſatz, wie man die Luft in den Gruben erfriſchen ſoll. Der Anhang enthält Nachrichten von den Rechten der Kohlenwerke im Lüttichſchen und Limburgiſchen, nebſt den dazu gehörigen Verordnungen. Die Bergordnung des Königs Adolph Friederich vom Jahre 1741; eine andere vom Jahre 1757, aus dem Schwediſchen überſetzt. — Es ſcheint noch ein Theil von dieſem lehrreichen Werke zurück zu ſeyn, worin unter andern auch die Alaunwerke nachgeholet werden ſollen.

VIII.

Memoires de phyſique ſur l'art de fabriquer le fer, d'en fondre & forger des canons d'artillerie; ſur

l'histoire naturelle, & sur divers sujets particuliers de physique & d'économie; avec une table analytique des matieres en forme de dictionnaire pour servir à l'intelligence des termes techniques. Par M. *Grignon*, maitre de forge, correspondant de l'Academ. des sciences. A *Paris*, chez Delalain. 1775. Grosquart, 654 Seiten ohne die starke Vorrede; 13 vortreflich gezeichnete und gestochene Kupfertafeln.

Hr. Grignon ist entweder Besitzer oder Vorsteher eines Eisenwerks, und meldet von sich, daß er, mit dem größten Fleiße, die gründlichste Theorie mit der Ausübung verbunden, und mit vieler Sorgfalt eine Menge Beobachtungen und Versuche gemacht habe. Er hat der Pariser Akademie der Wissenschaften, deren Correspondent er ist, von Zeit zu Zeit Aufsätze eingeschickt, die in die Abhandlungen der auswärtigen Gelehrten eingerückt werden solten. Weil aber dem Verfasser die Ausgabe eines neuen Bandes dieser Samlung zu langweilig dünkte, und sich seine Aufsätze zu sehr mehrten, so erhielt er von der Akademie die Erlaubniß, sie selbst in einem Bande

Bande herauszugeben. Der Mann hat gewiß Erfahrungen und feine Kentniſſen, aber er ſcheint auch nicht wenig von ſich ſelbſt eingenommen zu ſeyn, und trägt ſehr gewagte Muthmaſſungen mit vieler Dreiſtigkeit, als neu entdeckte und erwieſene Wahrheiten, vor, wobey er auf andere mit einigem Stolze hernieder ſieht. Die Akademie hat auch für gut gefunden, öffentlich zu erklären, daß ſie an ſeinen Behauptungen keinen Antheil nehme. Dieſe Abneigung von ſeinen Meynungen hat ihn bewogen, ſie in der Vorrede noch einmal zu vertheidigen. Wir wollen das nüzlichſte anzeigen. Nach einigen Jahren will er auch eine Phyſique des forges liefern.

S. 1 über die Entſtehung des Amianths, ein Aufſaz, der ſchon durch einen Auszug in den Abhandlungen der Akademie bekant geworden iſt. Der V. lies einen Ofen auf ſeinem Eiſenwerke wegbrechen, und fand unter demſelben eine Maſſe, die dem Amianth ſo ſehr glich, daß er allen natürlichen Amianth für ein Skelet des Eiſens, dem durch ein anhaltendes Feuer alles brenbare Weſen genommen worden, erklärt. Er erzählt, wie er, unter dieſem Producte und unter den natürlichen Arten, keinen weſentlichen Unterſchied finden können. Den Einwurf, daß jene Maſſe durch ein fremdes den Eiſenſteinen eingemiſchtes Mineral entſtanden ſey, widerlegt er dadurch, daß er unter ſehr vielen Eiſenöfen, worin ganz

der-

verschiedene Arten Eisensteine verschmolzen worden, eben diesen Körper gefunden habe. Aber den Einwurf, der wohl der stärkste seyn möchte, nämlich daß das Skelet des gänzlich ausgebrannten Eisens eine Eisenoker seyn müste, berührt er gar nicht.

S. 20 Beschreibung der Eisengruben in Champagne, und Beweiß, daß die dortigen Eisensteine aus verwitterten Kiesen, deren Erde das Wasser zusammen geschlemmet hat, entstanden seyn. Die Erdlagen hat der V. bestimt, und ihre Mächtigkeit gemessen. Zugleich beschreibt er einen isabellfärbigen knollenförmigen Eisenstein, dessen Bildung er mit den Tartuffeln vergleicht. Er soll hohl, etwas glänzend, in Säuren auflöslich seyn, und 63 Procent Eisen geben. Er hält dieses Mineral, welches er in einer Schichte von Walkerde gefunden hat, für noch unbeschrieben; aber fast wolte ich glauben, daßelbige auch unter den Eisensteinen, die man auf der Königshütte auf dem Harze verschmelzt, gefunden zu haben.

S. 38 Beweiß, daß es nur ein Eisen gebe, und daß alle Verschiedenheit nur von den verschiedenen Graden der Reinigkeit herrühre, die man diesem Metalle, bey der Bearbeitung, gegeben habe. Er geht alle Arbeiten durch, und rüget Fehler, die man dabey zu begehen pflegt.

Das

Das Röſten findet er durchaus nöthig, und beruft ſich dabey auf die Schweden, welche aus weit ſchlechtern Steinen, als Frankreich habe, das beſte Eiſen machen. (Ich dächte doch, daß die ſchwediſchen Eiſenminern zu den vortreflichſten, nicht zu den ärmſten gehörten, wie der V. ſagt). Er redet viel von dem Vitriole und Schwefel, die im groben Eiſen zurück bleiben. Er tadelt diejenigen, welche meynen, etwas Kupfer verbeſſere das Eiſen.

S. 55 wiederum allerley vermiſchte Anmerkungen über das Eiſen. Mancherley von dem Unterſchiede zwiſchen dem ſchwärzlichern und weißlichern Eiſen (fonte blanche). Letzteres iſt, auch nach ſeinem Urtheile, das ſchlechtere. Er zeichnet die verſchiedene Richtung der Fibern ab, nach der gleichförmigen oder ungleichförmigern, ſchnellern oder langſamern Abkühlung. Ueberhaupt ſind hier viele Urſachen der weißern Farbe angegeben worden; auch die Vorfälle, welche Höhlungen in dem gegoſſenen Eiſen verurſachen. Dieſe machen, daß oft Bomben im Mörſer zerſpringen. Der V. glaubt, es ſey nichts in der Natur, welches nicht eine gewiſſe beſtimte Geſtalt habe. Dann ſucht er diejenige auf, die das Eiſen hat, und hält ſie eigentlich für würflicht. Wüßte man, ſagt er, die einem jeden Metalle eigenthümliche Geſtalt, ſo würde man

die

die Wunde aussog, und auf solche Weise das Gift zurück brachte. — S. 426 allerley neue Vorschläge zur Verbesserung der Stückgießerey, die sich aber zum Theil auf einige dem V. eigene Vorstellungen vom Eisen gründen. Mit der bey gewöhnlichen Mischung der Metalle ist er nicht zufrieden. Das Zinn, was man hinzusetzt, wird durch die Hitze zerstöhret, sogar daß sich der Caliber vergrößert. Die Mischung aus Bronze ist zu kostbar. Er will, man soll ganz reines Eisen, so er Eisen-König nennet, allein nehmen. Dieses erhalte man durch öfteres Schmelzen, so wie man das Kupfer reinigt. Er schlägt dazu einen abgebildeten Ofen vor, will giebt den Rath, das gegossene Stück lang in der Form zu lassen, und es noch einmal in ein Reverberir-Feuer, wie in einen Kühlofen, zu bringen. S. 473 ein Vorschlag, Kanonen zu schmieden, nicht zu gießen. Auch Kugeln will er schmieden, und versichert daß man dergleichen in Rußland mache. S. 475 über einige Crystallisationen im Feuer. Abbildungen einiger Figuren, die das Eisen zuweilen annimt. Die eigenthümliche Bildung soll die würfliche seyn. Auch Crystalle des geschmolzenen Messings und einiger Schlacken.

S. 483 über die Verfälschung des Essigs, welche in Frankreich, wie der Verfasser entdeckt hat, mit Vitriolsauer geschieht. Zugleich giebt

er

er die eigenthümliche Schwere einiger französischen Weine an, unter denen manche schwerer als das Wasser sind. S. 504 über die Schiffbarmachung der Marne. Da uns die Hauptsache dieses Aufsatzes nicht sehr wichtig seyn kan, so zeichnen wir einige Nebenanmerkungen aus. Die starke Einfuhr des Schwedischen und Sibirischen Eisens, hat den Preis des französischen von 160 Livres auf 140 Liv. herunter gebracht. Seit dem Jahre 1730, haben Kaufleute Holz von den Vogesischen Gebürgen nach Paris kommen lassen; jezt ist auch diese Quelle erschöpft. Zulezt folgt noch eine Erklärung aller im Buche gebrauchten Kunstwörter, welche zugleich stat Registers dient.

IX.

Instructions sur l'usage de la houille, plus connue sous le nom impropre de charbon de terre, pour faire du feu; sur la maniere de l'adapter à toute sorte de feux; & sur les avantages, tant publics, que privés, qui resulteront de cet usage. Publiées par ordre des états de la province de Languedoc. Avec figures. Par M. *Venel*, Docteur en Médécine de la

den Grad der Hitze und ihre Dauer, und mehret den Preis durch das Abbrennen, wenigstens zweyfach, so daß man, alles zusammen genommen, sicher annehmen kan, daß der Gebrauch der abgebranten Kohlen fünf bis sechs mal theurer sey. Der unangenehme Dampf entstehet erst, wenn die Kohlen zu brennen aufhören, und den haben rohe und abgebrante Kohlen mit einander gemein.

S. 102 wie man in Flandern aus Thon und Steinkohlenklein Kugeln backt, die man zur Feurung braucht. Man backt sie auch in Formen, wie Backsteine. Beyde läßt man an der Luft, oder auf einem Boden abtrocknen. Diese Mischung wird hier Pelotes, und um Lüttich Hochets genant. Man irret, wenn man glaubt, daß der beygemischte Thon die Steinkohlen verbessere, oder daß diese Kuchen sparsamer oder vortheilhafter wären. Aber wahr ist es, daß man auf diese Weise das Steinkohlenklein, was sonst oft unbrauchbar seyn würde, brauchbar machen kan, wiewohl es bey Kalkbrennereyen und Glashütten ganz wohl anzuwenden ist. Man pflegt auch die Ueberbleibsel von den ausgepreßten Oliven und Weintrauben zur Feurung zu brauchen, und einige haben den Rath gegeben, sie mit Steinkohlenklein zu vermengen; aber Versuche widerrathen es, indem die vegetabilischen

flüchtigen Theile schnell verbrennen, und die Steinkohlen allein übrig lassen.

S. 112 widerlegt der V. allerley Vorurtheile. Gesetzt, Steinkohlen geben einen Schwefel-Dampf, sagt er, so wären sie desfals noch nicht gefährlich. Wir überschlagen aber, was er von der Unschädlichkeit des mäßigen Schwefel-Dampfs beybringt, da es schon oft gesagt ist. Alle Unbequemlichkeiten, die man bey dieser Feurung zu finden vorgiebt, werden hier für eingebildet erklärt. Auch wird die schwarze Wolke, welche Reisende über London gesehn, und den Steinkohlen zugeschrieben haben, von andern Ursachen hergeleitet, und in Wahrheit haben wir diesen Nebel sehr oft über großen Städten gesehn, wo man doch Holz brennet. Zum Theil ist diese Nachrede auch daher entstanden, daß die Straßen, worin Schmiede wohnen, gemeiniglich mit Rauch angefüllet sind, und daß man, da diese Handwerker Steinkohlen brauchen, diesen den Rauch zugeschrieben hat. Allein allemal verursachen die Schmiede-Essen denselben, wenn sie auch andere Feurung brauchen, weil die Blasebälge den Rauch mehr horizontal forttreiben, und ihn nicht gleich aufsteigen lassen. Auch lacht der V. über den gemeinen Glauben, als ob Steinkohlen alle Hausgeräthe schwarz machten. Er beruft sich auf die Sauberkeit solcher Häuser, die keine andere Feurung brauchen,

die besten Verbindungen oder Beschickungen oder Vermischungen derselben finden können.

S. 91 eine umständliche Abhandlung von Eisenwerken, der er den Titel Siderotechnie gegeben hat. Vornehmlich sucht er die Arbeiten, die Kosten und den Verbrauch des Holzes zu vermindern. Ein Ofen, sagt er, braucht jetzt zweyhundert Arpents fünf und zwanzig jähriges Holz, und solcher Schmelz-Oefen hat Frankreich gegen sechs hundert. Vorzüglich lehrreich ist der Unterricht von Anlegung der Oefen, welcher durch viele saubere Kupfer erläutert worden. Sie sollen nicht an einem vertieften Orte, wie doch gemeiniglich geschieht, sondern an einem etwas erhabenen Orte angelegt werden. Er giebt ihnen eine ellyptische Forme, und zeigt deren Vortheile; doch ist sein Vorschlag noch etwas von dem verschieden, den **Courtivron** und **Bouchu** gethan haben. Bestimmung der besten Verhältnisse aller Theile. Auswahl der besten Steinarten. — Doch wir können dem V. nicht in allen folgen. Unter den Zeichnungen ist auch eine von einem sächsischen Ofen, an dem mancherley getadelt wird.

S. 184 über die beste Bauart der Bälge bey den Eisenwerken; eine Schrift, die im Jahre 1770, von der Akademie zu Biscaja, den Preis erhalten hat. Zuerst ein Urtheil über die verschiede-

ſchiedenen Arten der ledernen Bälge, die noch in Frankreich an vielen Orten beybehalten ſind. Hernach die Waſſergebläſe (trompes), die im Jahre 1640 in Italien erfunden ſeyn ſollen. Jetzt hat man ſchon verſchiedene Arten. Die hölzernen Gebläſe, die in Deutſchland, welches der V. das Vaterland der Maſchinen nennet, erfunden worden, haben unſtreitige Vorzüge. In Frankreich kennet man ſie ſeit Ende des vorigen Jahrhunderts. Eine noch wenig bekante Art Gebläſe heißt hier Cloches, die vielleicht auch ſonſt noch nicht beſchrieben iſt. Man hat ſie auch nirgend in Frankreich gebraucht, als zu Thatel-Maudren in Bretagne, wo ſie von einem, namens Dancan, erhauet worden. Man giebt auch dieſen für den Erfinder an, doch wollen andere, daß er die erſte Idee aus einer Zeichnung eines alten ſpaniſchen Buches genommen habe. Ein Gefäß wird im Waſſer auf und nieder gezogen, wodurch die Luft angeſogen, und wieder herausgetrieben wird. Dieſe Klocken ſind koſtbar, und leiſten gleichwohl nicht viel. Die zwölfte Tafel giebt eine Abbildung, die doch etwas zu klein gerathen iſt. Berechnungen und Erfahrungen beweiſen, daß die hölzernen Gebläſe die vortheilhafteſten ſind.

S. 232 Beyträge zur Naturgeſchichte der Kröte. Der V. hat Raupen einer kleinen Fliege, am Kopfe dieſer Thiere, bemerkt, welche oft den

den Tod derselben verursachen. Er hat einige Kröten 22 Monate ohne Futter erhalten. S. 250 Nachricht von einer Misgeburt einer Katze. S. 256 Beyspiele von Leuten, die sechs Finger gehabt haben. Bey einigen ist dieser Ueberfluß erblich geworden. S. 261 etwas unwichtiges über den Lanzenhieb, coup de lance, einiger Pferde.

S. 274 Beweis, daß die französischen Eisensteine zinkhaltig sind, und Vorschlag, dieses Halbmetall zu sammlen. S. 296 chemische Untersuchung einiger Eisenschlacken. In einer weißen, löcherigen und zerreiblichen Art, glaubt er eine Alaun- und Zinkerde gefunden zu haben. Er nennet sie fritte de forge à fer. S. 306 sucht der V. den bekanten Gennete zu widerlegen, welcher, zur Fällung der Bäume, eine Säge vorgeschlagen hat. Mich überzeugen die beygebrachten Gründe nicht. Unleugbar nimt die Säge weniger Holz, als die Axt, weg, und mir dünkt die Behauptung sonderbar, daß man, beym Hauen, den Fall des Baumes mehr, als beym Sägen, in seiner Gewalt haben solle. S. 316 über den Vorfall, da in kurzer Zeit alle Balken an dem Gebäude der Ecole militaire gefaulet sind. Man hat über die Ursache gestritten, und der V. sagt seine Meynung darüber, die uns nicht viel lehret. S. 335 Anmerkungen, die auf einer Reise durch Champagne, Lotharingen und Elsas gesamlet sind. Eben nicht sehr erheblich.

lich. Es fand ſich ein Sandſtein, der in rhomboidaliſche Stücke zerſprang, und den V. bewegt, auch bey den aus Körnern zuſammengeſchwemten Stein-Maſſen, eine Cryſtalliſation anzunehmen. Die Bäder zu Bains in Lotharingen hat er unterſucht. In der dortigen Nachbarſchaft iſt auch eine Blechſchmiede, wo die Bleche verzinnet werden. Die umſtändliche Beſchreibung ſteht S. 367. Man ſetzt zum Zinn etwas wenig Kupfer, und zu dem Unſchlitt, welches man auf dem geſchmolzenen Metalle ſchwimmen läßt, etwas Kamin-Ruß, welcher das Verfliegen des brenbaren Weſens verhüten ſoll. Das gange Verfahren iſt vom Sächſiſchen nicht weſentlich verſchieden. Der V. giebt den Rath, nach dem Beyſpiele der Engländer, ein Walzwerk anzulegen, um glättere Bleche zu erhalten. S. 404 einige Nachrichten von dem bekanten Bergwerke St. Marie. Man findet dort gediegenes cryſtalliſirtes Silber, auch haarförmig gewachſenes, auch Rothgülden, auch Hornſilber. Die Gewinnung geſchieht durch Bohren und Schießen.

S. 418 Beyträge zur Naturgeſchichte einiger in Frankreich vorkommenden Schlangen. Sie ſind unerheblich, zumal da der V. zu wenig Kentniß der Zoologie hat, um die Art zu beſtimmen. Der V. ſelbſt ward einmal von einer giftigen gebiſſen, und rettete ſich dadurch, daß er

die Wunde aussog, und auf solche Weise das Gift zurück brachte. — S. 428 allerley neue Vorschläge zur Verbesserung der Stückgießerey, die sich aber zum Theil auf einige dem V. eigene Vorstellungen vom Eisen gründen. Mit der dabey gewöhnlichen Mischung der Metalle ist er nicht zufrieden. Das Zinn, was man hinzusetzt, wird durch die Hitze zerstöhret, sogar daß sich der Caliber vergrößert. Die Mischung aus Bronze ist zu kostbar. Er will, man soll ganz reines Eisen, so er Eisen-König nennet, allein nehmen. Dieses erhalte man durch öfteres Schmelzen, so wie man das Kupfer reinigt. Er schlägt dazu einen abgebildeten Ofen vor, will giebt den Rath, das gegossene Stück lang in der Form zu lassen, und es noch einmal in ein Reverberir-Feuer, wie in einen Kühlofen, zu bringen. S. 473 ein Vorschlag, Kanonen zu schmieden, nicht zu gießen. Auch Kugeln will er schmieden, und versichert daß man dergleichen in Rußland mache. S. 475 über einige Crystallisationen im Feuer. Abbildungen einiger Figuren, die das Eisen zuweilen annimt. Die eigenthümliche Bildung soll die würfliche seyn. Auch Crystalle des geschmolzenen Messings und einiger Schlacken.

S. 483 über die Verfälschung des Essigs, welche in Frankreich, wie der Verfasser entdeckt hat, mit Vitriolsauer geschieht. Zugleich giebt

er

er die eigenthümliche Schwere einiger französischen Weine an, unter denen manche schwerer als das Wasser sind. S. 504 über die Schiffbarmachung der Marne. Da uns die Hauptsache dieses Aufsatzes nicht sehr wichtig seyn kan, so zeichnen wir einige Nebenanmerkungen aus. Die starke Einfuhr des Schwedischen und Sibirischen Eisens, hat den Preis des französischen von 160 livres auf 140 liv. herunter gebracht. Seit dem Jahre 1730, haben Kaufleute Holz von den Vogesischen Gebürgen nach Paris kommen lassen; jetzt ist auch diese Quelle erschöpft. Zuletzt folgt noch eine Erklärung aller im Buche gebrauchten Kunstwörter, welche zugleich statt Registers dient.

IX.

Instructions sur l'usage de la houille, plus connue sous le nom impropre de charbon de terre, pour faire du feu; sur la maniere de l'adapter à toute sorte de feux; & sur les avantages, tant publics, que privés, qui resulteront de cet usage. Publiées par ordre des états de la province de Languedoc. Avec figures. Par M. *Venel*, Docteur en Médécine de la

faculté de Montpellier. A Avignon 1775. 543 Seiten in Grosoctav und 9 Kupfertafeln.

Wir haben vier französische Schriften über die Steinkohlen anzuzeigen. Die gegenwärtige, die einen sehr geschickten Verfasser hat, ist auf Befehl der Stände von Languedoc bekant gemacht, und dergestalt abgefasset, daß sie den Gebrauch und die Vortheile der Steinkohlen lehren, und wider die gemeinen Vorurtheile vertheidigen kan. Venel untersucht zuerst die Bestandtheile. Der Rauch ist bey weitem nicht so beschwerlich und empfindlich, als der vom Holze, und nur zuletzt, wenn alles verkohlt ist, und bald Asche werden will, zeigt sich der schwefelhafte Dampf. An den Dächern der Glashütten, die mit Steinkohlen feuren, nisten da, wo der Rauch sehr stark ist, Tauben und andere Vögel. Die Asche hat kein Laugensalz, doch etwas Talkige Erde, die der V. dadurch zu erweisen glaubt, daß sie mit Salpeter-Sauer etwas brauset. Die chemische Untersuchung, die der V. angestellet hat, hat nichts neues. Er macht drey Abtheilungen. Einige Steinkohlen geben eine starke und lebhafte Flamme, aber keine starke Kohlenhitze (embrasement); andere brennen nicht so lebhaft, aber hitzen stärker und länger; noch andere brennen schwer, geben wenig Hitze, und

verzähren ſich ſchnell. Letztere ſind die unbrauchbarſten, und man findet ſie meiſtens dicht unter der Dammerde, oder auch zunächſt an der unterſten Sohle. Der V. meynt kieshaltige Kohlen zu kennen, die dennoch von den Schmieden ohne Nachtheil gebraucht werden können, weil ſich die Wirkung des Schwefels gar nicht zeigen ſoll.

S. 67 von der Verkohlung der Steinkohlen, oder vom Abſchwefeln, wie man es gemeiniglich nennet, wiewohl dieſer Ausdruck, wie des V. Unterſuchung beweiſen, irrig iſt. Jars Nachricht iſt hier abgekürzt eingerückt. Es giebt noch eine andere Weiſe der Verkohlung, die im Naſſau-Saarbrückiſchen üblich iſt, und die de Geniſſane in Frankreich bekant gemacht hat, deſſen umſtändliche Beſchreibung: Traité de la fonte des mines par le feu du charbon de terre, wobey viele Kupfer ſeyn ſollen, wir noch nicht geſehn haben. Venel ſagt, es ſey eine niedergehende Deſtillation (deſtillatio per deſcenſum), wobey man ein Oehl in einem Recipienten ſamle, und ein feineres Oehl, nebſt dem flüchtigen Alkali, durch einen angebrachten Blaſebalg, in die Luft jage. Inzwiſchen erweiſet der V. ſehr überzeugend, wie uns deucht, daß dieſe Abbrennung ganz unnöthig und überflüſſig iſt, wenigſtens für den gewöhnlichſten Gebrauch. Man meynt einen Schwefel-Dampf zu vermeiden, der doch auch bey rohen Kohlen nicht iſt; man mindert

den Grad der Hitze und ihre Dauer, und vermehret den Preis durch das Abbrennen, wenigstens zweyfach, so daß man, alles zusammen genommen, sicher annehmen kan, daß der Gebrauch der abgebranten Kohlen fünf bis sechs mal theurer sey. Der unangenehme Dampf entsteht erst, wenn die Kohlen zu brennen aufhören, und den haben rohe und abgebrante Kohlen mit einander gemein.

S. 102 wie man in Flandern aus Thon und Steinkohlenklein Kugeln backt, die man zur Feurung braucht. Man backt sie auch in Formen, wie Backsteine. Beyde läßt man an der Luft, oder auf einem Boden abtrocknen. Diese Mischung wird hier Pelotes, und um Lüttich Hochets genant. Man irret, wenn man glaubt, daß der beygemischte Thon die Steinkohlen verbessere, oder daß diese Kuchen sparsamer oder vortheilhafter wären. Aber wahr ist es, daß man auf diese Weise das Steinkohlenklein, was sonst oft unbrauchbar seyn würde, brauchbar machen kan, wiewohl es bey Kalkbrennereyen und Glashütten ganz wohl anzuwenden ist. Man pflegt auch die Ueberbleibsel von den ausgepreßten Oliven und Weintrauben zur Feurung zu brauchen, und einige haben den Rath gegeben, sie mit Steinkohlenklein zu vermengen; aber Versuche widerrathen es, indem die vegetabilischen

ſchen Theile ſchnell verbrennen, und die Steinkohlen allein übrig laſſen.

S. 112 widerlegt der V. allerley Vorurtheile. Geſetzt, Steinkohlen geben einen Schwefel-Dampf, ſagt er, ſo wären ſie desfals noch nicht gefährlich. Wir überſchlagen aber, was er von der Unſchädlichkeit des mäßigen Schwefel-Dampfs beybringt, da es ſchon oft geſagt iſt. Alle Unbequemlichkeiten, die man bey dieſer Feurung zu finden vorgiebt, werden hier für eingebildet erklärt. Auch wird die ſchwarze Wolke, welche Reiſende über London geſehn, und den Steinkohlen zugeſchrieben haben, von andern Urſachen hergeleitet, und in Wahrheit haben wir dieſen Nebel ſehr oft über großen Städten geſehn, wo man doch Holz brennet. Zum Theil iſt dieſe Nachrede auch daher entſtanden, daß die Straßen, worin Schmiede wohnen, gemeiniglich mit Rauch angefüllet ſind, und daß man, da dieſe Handwerker Steinkohlen brauchen, dieſen den Rauch zugeſchrieben hat. Allein allemal verurſachen die Schmiede-Eſſen denſelben, wenn ſie auch andere Feurung brauchen, weil die Blaſebälge den Rauch mehr horizontal forttreiben, und ihn nicht gleich aufſteigen laſſen. Auch lacht der V. über den gemeinen Glauben, als ob Steinkohlen alle Hausgeräthe ſchwarz machten. Er beruft ſich auf die Sauberkeit ſolcher Häuſer, die keine andere Feurung brau-

chen, und nicht mehr Mühe zur Reinigung, als andere, anwenden. Der schwarze Auswurf, dem solche Arbeiter unterworfen sind, die Steinkohlen-Feuer, z. B. in Glashütten, unterhalten müssen, rühret von dem eingeschluckten Kohlenstaube, nicht vom Rauche, her; auch ist er unschädlich. Ein Braten bey diesem Feuer gemacht, hat nicht den geringsten fremden Geschmack gehabt; eben so wenig haben wohlriechende Wasser, die dabey gemacht worden, eine Verschlimmerung merken lassen. Daß eiserne Rosten und metallische Gefäße mehr als bey Holzfeuer angegriffen werden, das rühret nicht vom Schwefel, sondern von dem stärkern Grad der Hitze her. Viele sind auch vom Gebrauche deswegen abgeschreckt worden, weil sie gehört, das Feuer sey entweder zu schwach, oder unmäßig heftig. Schwach ist es im Anfange allemal, und man muß daher dieses Feuer eine Stunde früher anmachen, als man die Wärme verlangt. Dann hat man aber auch die Bequemlichkeit, sieben bis acht Stunden ein Feuer mit den einmal angelegten 25 Pfund Steinkohlen zu unterhalten.

Nach diesen Widerlegungen folgen S. 161. die guten Eigenschaften dieser Feurung. Manches kan man schon aus dem angeführten hier vermuthen. Vornehmlich werden die gefährlichen Würkungen der Holzkohlen erzählt, wovon bey den Steinkohlen nichts zu besorgen ist. Beweiß,

weiß, daß der Gebrauch der letztern weniger koſte. Die Bequemlichkeit, daß man in einem engern Raum mehr Feurung verwahren, ſolche auch leichter verfahren kan.

S. 197 der practiſche Theil, vom Gebrauche der Steinkohlen. Wie man ſie anzünden ſoll; ſogar Abbildungen der Feuergeräthe. Die Gewohnheit, die Kohlen mit Waſſer zu beſprützen, hat keinen wahren Nutzen. Man kan ſie auch auf einer Ebene, ohne Roſt, anzünden, wenn man ſie nur locker genug, nicht zu dicht auf einander, legt. S. 227 von dem Roſt, Abbildung deſſelben. S. 235 von den Oefen. Man muß die Keſſel, Pfannen u. d. dicht über den Kohlen anbringen; denn ein Abſtand von 2 Fuß, dergleichen man oft findet, nutzet nicht, indem hier keine Flamme brennet, die einen ſo freyen Raum nöthig hätte. S. 260 einige gute Regeln zur Leitung der Schornſteine.

S. 278 von dem Gebrauch der Steinkohlen bey häuslichen Arbeiten und bey Handwerken, Fabriken und Manufacturen. Von Erwärmung der Wohnſtuben, vom Gebrauche in der Küche; Zeichnungen von den vortheilhafteſten Feuerheerden. S. 346 beſonders umſtändlich, und für die Landesleute des V. lehrreich; von den Oehlmühlen zu Baumöhl, nebſt vielen Anmerkungen über die Bereitung deſſelben. Viel von der

Schädlichkeit des Rauchs beym Oehlpreſſen, und gelegentlich eine Erläuterung deſſen, was Cato und andere Alten gelehrt haben. Der V. meynt nicht, daß das Oehl der Kerner ſo ſchlecht oder ſchädlich ſey, als man von jeher geglaubt zu haben ſcheint. S. 375 wie man die Steinkohlen beym Brennen des Franzbranteweins anwenden ſoll, welches in Provence und zu Marſeille längſt geſchieht. S. 387 vom Gebrauche beym Abwinden der Seide (filature ou tirage de soie), ſo wie er zu Alais üblich iſt. S. 410 von der Zucker-Raffinerie bey Steinkohlen, ſo wie ſie zu Montpellier geſchieht. S. 441 wie man die Ziegelöfen mit Steinkohlen heitzen ſoll; Nachrichten von verſchiedenen Ziegelöfen. S. 462 von Kalkbrennereyen, wo auch ein Stichofen, ſo wie er um Dornik gebräuchlich iſt, abgebildet iſt. S. 476 von Glashütten, deren einige in Frankreich ſo lang mit Steinkohlen feuren, bis man die Fritte abgeſchäumt hat; hernach nimt man Holz, weil ſonſt das Glas dunkel, wenigſtens fleckicht werden ſoll. Aber die Engländer brauchen bey ihrem Flintglas nichts als Steinkohlen, ſie haben aber Häfen, die beſtändig mit einem Deckel verſehn ſind. Inzwiſchen hat man dieſes beym Gießen der Spiegeltafeln nicht nachmachen können, weil man da die geſchmolzene Fritte, im offenen Ofen, aus einem Hafen in den andern umgießen muß, doch hofft der V. auch dawider noch eine Erfindung, die ſchon in Eng-

land

land bekant seyn muß. S. 486 von Porzellan-Oefen, wo bey dem ersten Brennen, oder dem Packen, keine Schwierigkeit vorkömt, hingegen nimt die Glasur leicht einen Schmuß an. S. 487 vom Gebrauche der Steinkohlen bey Hüttenarbeiten. Der V. hält es für Vorurtheil, daß die Engländer glauben, sie könten kein feines Eisen und keinen Stahl bey Steinkohlen, nicht einmal bey den einmal abgebrannten, machen.

Im Anhange findet man Hoffmanns Dissertation von der Unschädlichkeit der Steinkohlen, und die Zeugnisse einiger Ärzte aus dem Morand. Ferner S. 534 des Allut Aufsatz vom Gebrauche der Steinkohlen bey Glashütten.

X.

Connoissance des veines de houille ou charbon de terre, & leur exploitation dans la mine qui les contient. Avec l'origine des fontaines, & de-là des ruisseaux, des rivières & des fleuves. Ouvrages enrichis de planches gravées en taille douce, où l'on met sous les yeux tout le détail des houilleries; & une table du cours des principaux fleuves des quatre parties

ties du monde connu, avec le niveau de leurs fources au-deſſus du niveau de la mer, - - Par M. *Genneté*, premier phyſicien de feue ſa Majeſté imperiale. A *Nancy*, 1774. 282 Seiten in 8.

Dieſer Verfaſſer, von dem bereits Bibl. II. S. 536 ein Werkchen angezeigt worden, und der dafür bekant iſt, daß er von ſeinen Bemerkungen und Erfindungen gar große Vorſtellungen zu haben pflegt, hat ganz kurz den Bau auf Steinkohlen gelehrt, und man muß ihm das Lob zugeſtehn, daß er, durch eigene Unterſuchungen, ſich gute Einſichten in dieſes mühſame Geſchäft erworben hat. Das wenige, was man hier über die Nutzbarkeit der Steinkohlen lieſet, laſſen wir unberührt. Wichtiger ſind die Kenzeichen S. 31, wodurch man dieſes Mineral entdecken kan. Dahin gehört eine ſchwarze mülmichte Erde, die durch die Verwitterung entſteht, und oft zu Tage liegt; ſie heißt hier Agaz. Für den, der ſich erſt einen Begriff von Steinkohlen-Flötzen machen will, wiſſen wir keine deutlichere und lehrreichere Zeichnungen, als die der V. gegeben hat. Er ſetzt die gröſte Tiefe, die man in Kohlenwerken kennet, doch ſcheint er die Lüttichſchen in Gedanken zu haben, S. 37 auf 4125 Fuß, von der Oberfläche des Gebürgs anzurech-

zurechnen. Die große Kupfertafel N. 3 zeigt den senkrechten Durchschnitt vom Gebürge Saint-Gilles bey Lüttich. S. 47 ist die Mächtigkeit angegeben. Nach seiner Schätzung, muß man 25½ Cubikschuh Berg wegräumen, um einen Cubikschuh Steinkohl zu gewinnen. S. 91 von dem Bau selbst. Die Nachricht, wie Schächte abzusenken sind, und der Luftwechsel zu erhalten ist, ist kurz, aber mit Zeichnungen erläutert. Die ausgeleerten Flötze sollen sich, in einer Zeit von 30 bis 40 Jahren, wieder füllen. Wie ungeheuer, sagt Gennete, muß die Menge des brennbaren Wesens seyn, was solche Gebürge durchdringt, und wo bleibt dasselbe, wenn das Gebürg unangerührt oder ungebauet bleibt? Im Jahre 1744 kostete zu Lüttich ein Karrenvoll Steinkohlen, der 2500 bis 3000 Pfund faßet, einen holländischen Ducaten. Wer Arbeiter zu einem neu aufgenommenen Werke sucht, erhält sie am besten von dort und von Charleroi. S. 144 sind alle diejenigen Bediente genant, deren man nöthig hat. Die vornehmsten Arbeiter erhalten, an den genanten Oertern täglich 30 bis 40 Sols.

Der andere Theil dieses Buchs handelt vom Ursprunge der Quellen, Ströhme und Flüsse, der auf den höchsten Gebürgen, nicht im Meere, zu suchen ist. Er nennet alle Gebürgketten in den vier Erdtheilen, und die Ströhme, welche sie flie-

stefern. Der Blocksberg oder Brocken, den der V. so wie viele deutsche Gebürge, bereiset hat, sey 3135 Schuh über das Meer erhoben. Die Hälfte der ganzen Erde sey mit Wasser bedeckt, von der andern Hälfte sey nur der dritte Theil fruchtbar, und von den sogenannten civilisirten Nationen bewohnt. Barbarische Völker, Hottentotten, Caffern u. a. haben ein hohes dürres Land in, welches mehr als die Hälfte der bewohnbaren Erde ausmache.

Dann berechnet er die Höhe einiger Ströhme übers Meer. Die Donau soll eine Länge von 720 Lieues, jede zu 3000 Toises gerechnet, haben. Auf 100 Toises rechnet der V. sechs Zoll Fall. So muß denn der Ursprung der Donau 10800 Fuß über das schwarze Meer, worin sie sich ergießet, erhoben seyn. Der Ursprung des Ganges sey 14400 Fuß über das Wasser im Bengalischen Meere erhoben. Der Amazonen-Fluß in Amerika, der 1350 Lieues weit läuft, ist bey seinem Ursprunge 20250 Fuß höher, als das Wasser im Nordmeere. Die hohen Gebürge, an denen die Ströhme entstehn, haben wohl eine Höhe von 2000 Schuh über die Quelle; wenn Gennete diese Höhe noch zu 20250 Fuß hinzugezählt hat, so nimt er Plätze unsers Erdbodens an, die 22250 Fuß über die Oberfläche des Meers erhoben sind. Die Länge eines Strohms rechnet er allemal doppelt, wegen der

Krüm-

Abdachungen. Die Donau hohe nicht weniger als 15 bis 16 Zoll Fall auf 100 Toises, die Rhone habe 2, zuweilen gar 3 Fuß. Diese doch sehr unsichere Berechnungen hat er über die vornehmsten Ströhme in eine Tabelle gebracht. Die Länge des ganzen Laufs der Weser, die Krümmungen mit gerechnet, sey 150 Lieues, und der Ausfluß derselben sey 2910 Schuh niedriger als die Quelle. Für die Elbe sind hier diese beyden Zahlen 300 Lieues; 4500 Fuß. Für die Oder 250 Lieues; 3750 Fuß. Für den Rhein 330 Lie. 4950 Fuß. Für den Po 180 Lie. 2400 Fuß. Für den Nil 1140 Lie. 17100 Fuß, u. s. w. Unter allen Europäischen Ströhmen hat die Donau den stärksten Fall. Daß alle Ströhme ursprünglich ihr Wasser aus Bergen erhalten, ist klar. Auf die Frage, was für Verhältnisse die Berge für dieses Wasser haben, antwortet der V. S. 100: Je ne connois de réservoirs, à toute cette eau, que le sein même de la montagne entière. Tout, à la réserve de quelques grottes, est d'un plein massif de roc, avec très peu de terre. On ne voit cependant, que distiller de la terre, & suinter l'eau des fentes & les jointures du roc. Die Neigung der Erdaxe will er von der ungleich vertheilten Menge Erde und Gebürge herleiten. Wider die vorgenommene Messung der Grade eines Mittagskreises macht er am Ende Einwendungen,

gen, und wünſche, daß ſie auf dem Meere geſchehen könte.

XI.

Mémoires ſur la nature, les effets, proprietés, & avantages du feu de charbon de terre appreté, pour être employé commodément, économiquement, & ſans inconvenient, au chauffage & à tous les uſages domeſtiques. Avec figures en taille-douce. Par M. *Morand* le médecin. A *Paris* 1779. 228 Seiten in 12.

Morand, deſſen großes Werk über die Steinkohlen ſchon Bibl. III S. 467 und VII S. 48 genant iſt, hat dieſen kleinen Tractat aufgeſetzt, um die Kentniß der Steinkohlen, und den Gebrauch derſelben in Frankreich allgemeiner zu machen. Wer die große Pariſer Kunſthiſtorie beſitzt, kan auch dieſen Aufſatz in Folio gedruckt erhalten, und ihn dem zweyten Abſchnitte des größern Werks beybinden laſſen. Von dem, was der V. über die Unſchädlichkeit dieſer Feurung ſagt, mögen wir nichts auszeichnen. Vornehmlich beruft er ſich auf die Zeugniſſe engliſcher und deutſcher Aerzte und auf die Erfahrung. Den

Schwe-

Schwefeldampf leugnet auch er, und widerlegt alle Reisebeschreiber und andere neuere und ältere Schriftsteller, die den Steinkohlen eine üble Nachrede gemacht haben. Am Ende sind die Meynungen einiger medicinischer Facultäten über die Unschädlichkeit der Steinkohlen angehänket; imgleichen die Abbildung eines Stuben-Ofens, eines Küchenheerds und eines tragbaren Ofens, nebst den kurzen Beschreibungen derselben.

XII.

Examen de la houille, considérée comme engrais des terres; par M. *Raulin*, Docteur en Medecine. *A Paris* 1775. 70 Seiten in 12.

Die Rede ist eigentlich von der schwarzen Steinkohlen-Erde, welche der Damerde am nächsten kömmt, und welche man, seit einigen Jahren, zur Verbesserung oder Düngung der Wiesen und des Getreidelandes, in einigen Gegenden von Frankreich, zu brauchen angefangen hat. Man will gefunden haben, daß dadurch die Erndte einiger Pflanzen verdoppelt worden; dahingegen auch andere behaupten, das Land sey durch diese Mischung verdorben. Zu letztern gehört auch Raulin, der die von den Landleuten gebrauchte Erde untersucht, und sehr reich an vitriolischen Theilen gefunden hat. Er zeigt, wie

schädlich, diese große Menge der Vitriolsäure den Pflanzen seyn müßte, und daß auch diese keineswegs verjagt würde, wenn man die Erde vorher brennen wolte. Vielmehr sey die Säure in der sogenanten Asche noch mehr in die Enge gebracht, und also würksamer gemacht. Er leitet einige Krankheiten der Thiere und Pflanzen, die man seit Anwendung dieser Erde bemerkt haben will, eben daher. Auch hat der Intendant von Solssons im Jahre 1773 diese Düngung verbothen, doch hat er noch die Asche erlaubt. Raulin macht es inzwischen wahrscheinlich, daß man die gefährlichen Folgen dieser Mischung, wenn man sie durchaus vornehmen wolle, dadurch mindern könnte, wenn man zugleich eine kalkige Erde aufs Land brächte. S. 27 wird erzählt, daß der Wein, der auf der Insel Rhe, eben der, wo unsere Landsleute neulich gelandet sind, wächst, so salzig sey, daß ihn nur die Bewohner dieser Insel zu trinken vermögten, denn er doch oft die Schwämchen (des aphtes) verursache. Dieser Fehler rührt daher, weil man die Weinberge mit der salzigen Asche des Meergrases (de varek) düngt.

XIII.

De uitlandsche kapellen voorkomende in de drie waereld-deelen Asia, Africa en America, by een verza-

verzameld en beschreeven door den Heer *Pieter Cramer*, directeur van het zeeuwsch genootschap te Vlissingen, Lid van het genootschap Concordia & Libertate te Amsteldam. Onder deszelfs opzigt allen naar het leven getekend, in het koper gebragt, en met natuurlyke koleuren afgetekend.

Papillons exotiques des trois parties du monde l'Asie, l'Afrique & l'Amerique, rassemblés & decrits par M. *Pierre Cramer*. Dessinés sur les originaux, gravés & enlumés sous sa direction. A *Amsteldam*, chez *S. I. Baalde*, à *Utrecht* chez *I. van Schoonhoven*. 1775. Grosquart.

Ein neues, kostbares, vortrefliches Werk für die Liebhaber der Insectenkunde, welches man den Arbeiten des Drury zur Seite setzen kan, wiewohl wir dennoch dem Engländer, wegen der Mahlerey, den Vorzug zugestehen. H. Cramer will alle ausländische Insecten mit bestäubten Flügeln, die er selbst besitzt, oder auch Sammlungen zum Abzeichnen erhalten kan, nach

der Natur abgebildet liefern. Wir haben bereits vier Hefte vor uns, wovon jedes zwölf sauber ausgemahlte Tafeln enthält, deren jede ungefähr sieben oder acht Figuren hat. Der Text ist holländisch und französisch, in gegen überstehenden Columnen, abgedruckt, und enthält eine Anzeige der systematischen Namen nach dem Linne, imgleichen der schon vorhandenen Abbildungen, auch eine kurze Nachricht von dem Vaterlande jeder Art. Hingegen fehlt eine vollständige Beschreibung, weil sie Cramer, bey seinen Kupfern, für unnöthig hält. (Drury *) denkt anders, und ich glaube, er denkt richtiger). Stich und Mahlerey sind schön und getreu.

Vor dem ersten Hefte, welches neun Bogen Text hat, steht eine Zueignung an die Gesellschaft Concordia & libertate, worin das Anmuthige der Insectenkunde gepriesen ist. In der Vorrede nennet der V. die ähnlichen Werke seiner Vorgänger, und erklärt die Linneische Eintheilung. Denen Arten, welche noch beym Linne fehlen, hat er Namen von den Griechischen Helden gegeben, wodurch die Anführung erleichtert ist. Wir nennen einige hier vorkommende Stücke. Pap. dedalus aus den Waldungen auf Barbices, auch aus Surinam, gehört zu den größten Danais festivis. Die Fühlhörner weichen von den übrigen ab, und der V. kennet nur

sechs

*) S. Biblioth. II S. 235 und V S. 41.

sechs Arten, welken die spisten als dezen yeknopt hebben; *qui aient ainsi les antennes grainées.* Drury würde uns dieß deutlicher gesagt haben; denn hier läßt uns die Zeichnung in einiger Ungewißheit. Liriope aus Surinam. Lucinda ebendaher, bey Seba IV. 13. fig. 25, 26. Auf der zweyten Tafel: Phal. *luna*, deren Raupe auf dem Sassafras lebt. Pap. Phorcas. *Niavius. Fulbugia.* Die auf der vierten Tafel abgebildete Phal. tarquinia aus Surinam, könte das weiße y genant werden; denn dieser Buchstab scheint auf den Vorderflügeln ausgedruckt zu seyn. Das Männchen weicht in der Zeichnung ab vom Weibchen, doch kan man beyde erkennen. Sphinx corallata ist wegen des verlängerten Hinterleibes kentlich, und schon von Drury und Pallas gezeichnet. Ein Meisterstück der Natur ist Tab. V Phal. polyphemus aus Neu-York. Tab. VII fig. E, F. Phal. Iulia eine Art, die auch Houttuin tom. 12. pag. 676 tab. 92 fig. 9 zwar abgebildet, aber unrichtig angegeben hat. S. 11 verbessert er die Linneische Synonymie zu Phal. atlas. Cramer hat Tab. VIII fig. A. Phal. aurota aus Surinam, wozu Merian Tab. 52, Seba IV tab. 57 fig. 56. Houttuin XI p. 484. 1 gehört; und Tab. IX fig. A hat Cramer Phal. Atlas, wozu die von Linne angeführten Abbildungen aus Knorr und Petiver, auch Seba IV Tab. 57, 2, 3 gehören. Linne hat also, nach des Holländers Meynung, zwo verschiedene

ties du monde connu, avec le niveau de leurs sources au-dessus du niveau de la mer, - - Par M. *Genneté*, premier physicien de feue sa Majesté imperiale. A *Nancy*, 1774. 282 Seiten in 8.

Dieser Verfasser, von dem bereits Bibl. II. S. 536 ein Werkchen angezeigt worden, und der dafür bekant ist, daß er von seinen Bemerkungen und Erfindungen gar große Vorstellungen zu haben pflegt, hat ganz kurz den Bau auf Steinkohlen gelehrt, und man muß ihm das Lob zugestehn, daß er, durch eigene Untersuchungen, sich gute Einsichten in dieses mühsame Geschäft erworben hat. Das wenige, was man hier über die Nutzbarkeit der Steinkohlen lieset, lassen wir unberührt. Wichtiger sind die Kennzeichen S. 31, wodurch man dieses Mineral entdecken kan. Dahin gehört eine schwarze mülmichte Erde, die durch die Verwitterung entsteht, und oft zu Tage liegt; sie heißt hier Agaz. Für den, der sich erst einen Begriff von Steinkohlen-Flötzen machen will, wissen wir keine deutlichere und lehrreichere Zeichnungen, als die der V. gegeben hat. Er setzt die größte Tiefe, die man in Kohlenwerken kennet, doch scheint er die Lüttichschen in Gedanken zu haben, S. 37 auf 412 Fuß, von der Oberfläche des Gebürgs an zurech-

zurechnen. Die große Kupfertafel N. 3 zeigt den senkrechten Durchschnitt vom Gebürge Saint-Gilles bey Lüttich. S. 47 ist die Mächtigkeit angegeben. Nach seiner Schätzung, muß man 25½ Cubikschuh Berg wegräumen, um einen Cubikschuh Steinkohl zu gewinnen. S. 91 von dem Bau selbst. Die Nachricht, wie Schächte abzusenken sind, und der Luftwechsel zu erhalten ist, ist kurz, aber mit Zeichnungen erläutert. Die ausgeleerten Flötze sollen sich, in einer Zeit von 30 bis 40 Jahren, wieder füllen. Wie ungeheuer, sagt Gennete, muß die Menge des brennbaren Wesens seyn, was solche Gebürge durchdringt, und wo bleibt dasselbe, wenn das Gebürg unangerührt oder ungebauet bleibt? Im Jahre 1744 kostete zu Lüttich ein Karrenvoll Steinkohlen, der 2500 bis 3000 Pfund fasset, einen holländischen Ducaten. Wer Arbeiter zu einem neu aufgenommenen Werke suche, erhält sie am besten von dort und von Charleroi. S. 144 sind alle diejenigen Bediente genant, deren man nöthig hat. Die vornehmsten Arbeiter erhalten, an den genanten, Oertern täglich 30 bis 40 Sols.

Der andere Theil dieses Buchs handelt vom Ursprunge der Quellen, Ströhme und Flüsse, der auf den höchsten Gebürgen, nicht im Meere, zu suchen ist. Er nennet alle Gebürgketten in den vier Erdtheilen, und die Ströhme, welche sie flie-

liefern. Der Blocksberg oder Brocken, den der V. so wie viele deutsche Gebürge, bereiset hat, sey 3135 Schuh über das Meer erhoben. Die Hälfte der ganzen Erde sey mit Wasser bedeckt, von der andern Hälfte sey nur der dritte Theil fruchtbar, und von den sogenannten civilisirten Nationen bewohnt. Barbarische Völker, Hottentotten, Caffern u. a. haben ein hohes dürres Land in, welches mehr als die Hälfte der bewohnbaren Erde ausmache.

Dann berechnet er die Höhe einiger Ströhme übers Meer. Die Donau soll eine Länge von 720 Lieues, jede zu 3000 Toises gerechnet, haben. Auf 100 Toises rechnet der V. sechs Zoll Fall. So muß denn der Ursprung der Donau 10800 Fuß über das schwarze Meer, worin sie sich ergießet, erhoben seyn. Der Ursprung des Ganges sey 14400 Fuß über das Wasser im Bengalischen Meere erhoben. Der Amazonen-Fluß in Amerika, der 1350 Lieues weit läuft, ist bey seinem Ursprunge 20250 Fuß höher, als das Wasser im Nordmeere. Die hohen Gebürge, an denen die Ströhme entstehn, haben wohl eine Höhe von 2000 Schuh über die Quelle; wenn Gennete diese Höhe noch zu 20250 Fuß hinzugezählt hat, so nimt er Plätze unsers Erdbodens an, die 22250 Fuß über die Oberfläche des Meers erhoben sind. Die Länge eines Strohms rechnet er allemal doppelt, wegen der

Krüm-

Berechnungen. Die Donau habe nicht weniger als 15 bis 16 Zoll Fall auf 100 Toises, die Rhone habe 2, zuweilen gar 3 Fuß. Diese doch sehr unsichere Berechnungen hat er über die vornehmsten Ströhme in eine Tabelle gebracht. Die Länge des ganzen Laufs der Weser, die Krümmungen mit gerechnet, sey 150 Lieues, und der Quellfluß derselben sey 2250 Schuh niedriger als die Quelle. Für die Elbe sind hier diese beyden Zahlen 300 Lieues; 4500 Fuß. Für die Oder 250 Lieues; 3750 Fuß. Für den Rhein 330 Lie. 4950 Fuß. Für den Po 180 Lie. 2400 Fuß. Für den Nil 1140 Lie. 17100 Fuß, u. s. w. Unter allen Europäischen Ströhmen hat die Donau den stärksten Fall. Daß alle Ströhme ursprünglich ihr Wasser aus Bergen erhalten, ist klar. Auf die Frage, was für Verhältnisse die Berge für dieses Wasser haben, antwortet der V. S. 100: Je ne connois de réservoirs, à toute cette eau, que le sein même de la montagne entière. Tout, à la réserve de quelques grottes, est d'un plein massif de roc, avec très peu de terre. On ne voit cependant, que distiller de la terre, & suinter l'eau des fentes & les jointures du roc. Die Neigung der Erdare will er von der ungleich vertheilten Menge Erde und Gebürge herleiten. Wider die vorgenommene Messung der Grade eines Mittagskreises macht er am Ende Einwendungen,

gen, und wünſche, daß ſie auf dem Meere geſchehen könte.

XI.

Mémoires ſur la nature, les effets, proprietés, & avantages du feu de charbon de terre apprêté, pour être employé commodément, économiquement, & ſans inconvenient, au chauffage & à tous les uſages domeſtiques. Avec figures en taille-douce. Par M. *Morand* le médecin. A *Paris* 1770. 228 Seiten in 12.

Morand, deſſen großes Werk über die Steinkohlen ſchon Bibl. III. S. 467 und VII. S. 48 genant iſt, hat dieſen kleinen Tractat aufgeſetzt, um die Kentniß der Steinkohlen, und den Gebrauch derſelben in Frankreich allgemeiner zu machen. Wer die große Pariſer Kunſthiſtorie beſitzt, kan auch dieſen Aufſatz in Folio gedruckt erhalten, und ihn dem zweyten Abſchnitte des größern Werks beybinden laſſen. Von dem, was der V. über die Unſchädlichkeit dieſer Feurung ſagt, mögen wir nichts auszeichnen. Vors nehmlich beruft er ſich auf die Zeugniſſe engliſcher und deutſcher Aerzte und auf die Erfahrung. Den

Schwe-

Schwefelkampf leugnet auch er, und widerlegt alle Reisebeschreiber und andere neuere und ältere Schriftsteller, die den Steinkohlen eine üble Nachrede gemacht haben. Am Ende sind die Meynungen einiger medicinischer Facultäten über die Unschädlichkeit der Steinkohlen angehänket; imgleichen die Abbildung eines Stuben-Ofens, eines Küchenheerds und eines tragbaren Ofens, nebst den kurzen Beschreibungen derselben.

XII.

Examen de la houille, considérée comme engrais des terres; par M. *Raulin*, Docteur en Medecine. A *Paris* 1775. 70 Seiten in 12.

Die Rede ist eigentlich von der schwarzen Steinkohlen-Erde, welche der Damerde am nächsten kömmt, und welche man, seit einigen Jahren, zur Verbesserung oder Düngung der Wiesen und des Getreidelandes, in einigen Gegenden von Frankreich, zu brauchen angefangen hat. Man will gefunden haben, daß dadurch die Erndte einiger Pflanzen verdoppelt worden; dahingegen auch andere behaupten, das Land sey durch diese Mischung verdorben. Zu letztern gehört auch Raulin, der die von den Landleuten gebrauchte Erde untersucht, und sehr reich an vitriolischen Theilen gefunden hat. Er zeigt, wie

angeordneten Rechnungswesen. Man gehet daher in den Preussischen Staaten hierin so weit, daß, wenn die Rebenkassen, von verschiedenen Hauptkassen, Gelder einziehen, solche in den Special-Rechnungen der ersteren, jederzeit unter einen besondern Titel mit Benennung der Kasse, woraus die Gelder geflossen, auch in denen nämlichen Summen, als darüber quittiret worden, vereinnahmet nachgewiesen werden müssen, weil dadurch die Hauptrechnungen, am gründlichsten justificiret werden.

Beym 7ten Kapittel, worin von der Revision, Abhör und Justificatur der Rechnung gehandelt wird, finden wir, in Absicht der Abnahme der Rechnungen und der darüber zu stellenden monitorum, das meiste zu erinnern, weil der Verfasser solches zu kurz abgehandelt hat. Wir wollen daher, zum Beschlusse dieser Anzeige, dasjenige, worauf es, nach unserer Meinung, bey diesem Hauptstücke des Rechnungswesens vorzüglich ankommt, unsern Lesern mittheilen, und ihnen einen ganz kurzen Entwurf des bey der Abnahme der Rechnungen vorkommenden Monitionsgeschäftes liefern. Vorläufig müssen wir aber anführen, daß da wir die, bey Abnahme einer Rechnung, zu monitis Anlaß gebende Gegenstände, anzeigen werden, wir nur hierbey allgemeine Grundsätze, die bey allen Arten der Rechnung

nung überhaupt anzuwenden ſind, angeben können.

Wir bemerken derohalben zuförderſt, daß jeder Rechnungsführer ſeine Rechnung, mit Ablauf des Rechnungs-Jahres, abſchlieſſen, und ſelbige, binnen einer ihm beſtimmten Friſt, an das ihm vorgeſetzte, oder zur Abnahme der Rechnungen angeordnete Collegium, einſenden müſſe, damit letzteres die Rechnung revidiren und abnehmen könne. Dieſe Abnahme der Rechnung beſtehet nun in der genaueſten Prüfung: ob die Rechnung im ſogenannten quali und quanto, das iſt, in Abſicht auf die Form, und die Angaben ſelbſt, und ihrer Größe nach, richtig ſey? und ob? wie? wo? und um wie viel ſie abweiche? Dieſes alles kan man nun durch die ſogenannten monita erörtern, worunter wir ſchriftliche deutliche Anzeigen der, bey Prüfung einer Rechnung, entſtandenen Zweifel und Unrichtigkeiten, verſtehen.

Zu Abfaſſung dieſer monitorum wird die Rechnung einem ſogenannten Monenten übergeben, der unterſuchet: ob die Rechnung ſich auch zur Abnahme qualificiret? Denn wenn zum Exempel die dazu gehörige Beläge ſämtlich fehlen ſollten, oder wenn die vorhergehende Rechnung nicht revidiret worden wäre, ſo kann auch die vorliegende Rechnung nicht abgenommen werden. Fin-

des nun der Monent, daß die Abnahme der Rechnung keinen Bedenklichkeiten unterworfen ist, so muß er selbige zu der endlichen und gänzlichen Revision beim Collegio der Justificanten zubereiten; indem er die ganze Rechnung mit aller Genauigkeit durchgehet, selbige sorgfältig prüfet, und die entdeckten Mängel, Fehler, Bedenklichkeiten und Zweifel bey derselben gehörig anzeiget. Hieraus erhellet, daß ein Monent viel Geschicklichkeit und mit einem Worte: eine gründliche Kenntniß der in die Abnahme der ihm zu moniren übergebenen Rechnungen, einschlagenden Wissenschaften, besitzen muß. Der Herr Kammer-Rath Wiedeburg hat übrigens die bey einem Monenten erfoderlichen Eigenschaften in Ansehung seiner Geschicklichkeit, seines moralischen Characters und seines Verhältnisses gegen den Rechnungsführer, in seinem erwähnten Buche, so deutlich aus einander gesetzet, daß wir unsere Leser, wenn sie hiervon umständlich unterrichtet seyn wollen, darauf um so mehr verweisen müssen, weil der Herr Verfasser hiervon zu wenig gesagt hat, welchen Fehler er, auch in Absicht der bey der Abnahme einer Rechnung dem Monenten zu statten kommenden Hülfsmitteln, begangen hat.

Was nun die über eine Rechnung zu stellende Monita selbst anlanget; so theilen wir solche folgendermassen ein.

Sie

Sie betreffen nämlich entweder

I. den Calculum der Rechnung, oder

II. die Rechnung selbst quoad Formalia und Materialia derselben, diese werden eingetheilet:

1) in Generalia, welche zum Gegenstande haben,

A) die Form der ganzen Rechnung, und die Verwaltung des Vermögens, worüber sie geführet wird, überhaupt

B) dasjenige, was die zur Rechnung gehörige Beläge überhaupt anbetrift.

2) in Specialia. Diese gehen

A) mehr die einzelnen Posten der Einnahme sowohl als der Ausgabe an, und man unterscheidet sie in der Art von einander, daß man sie: a) zur Einnahme b) zur Ausgabe, anzuführen pfleget.

B) betreffen solche a) den förmlichen Abschluß der ganzen Rechnung und b) die Gewährung.

Der Monent, von dem der Herr Verfasser redet, hat mit den monitis in Calculo über eine Rech-

Rechnung allerdings nichts zu thun, da dieses mit zum Geschäfte derer bey den Collegiis in Absicht des Rechnungswesens, angesetzten Calculatorum gehöret; indessen wollen wir doch auch etwas von dieser Art der Monitorum hier anführen. Es ist nämlich bekannt, daß ein Rechnungsführer bey seinem ganzen Geschäfte die äusserste Ordnung und Genauigkeit zu beobachten hat, mithin muß er auch richtige Summen in seine Rechnungen eintragen, und man kann ihn dazu, durch mässige Geldstrafen, für jeden Rechnungsfehler, zum füglichsten anhalten. Der Calculator muß daher seiner Seits bey der Einnahme sowohl, als vornämlich bey der Ausgabe, die einzelen Posten, deren Richtigkeit, und ob die Summe jeder bescheinigten Post mit der in der Rechnung angegebenen vollkommen übereinstimmet? wie auch die Summen der Seiten, Kapittel und Recapitulationen untersuchen und genau prüfen, ob solche im Ansatz und Calculo richtig sind oder nicht? nicht minder muß er bey der Prüfung des Rechnungs Abschlusses untersuchen: 1. Ob auch die angegebenen Summen, der Einnahme und Ausgabe, welche in diesem Abschlusse mit einander verglichen worden, aus der richtigen Recapitulation eines jeden Theils angegeben worden? 2. Ob der Calculus richtig gezogen, und kein Rechnungsfehler vorgefallen sey? Dieses sind die hauptsächlichsten Pflichten eines Calculatoris bey Revision der Rechnungen. Nunmehr

mehr kommen wir auf das eigentliche Geschäfte des Monenten selbst.

Nach unserer vorhin gegebenen Eintheilung, machen die Monita generalia über eine Rechnung, welche die Form der ganzen Rechnung, und die Verwaltung des Vermögens, worüber sie geführet wird, überhaupt anbetreffen, den Anfang desselben aus, und hat der Monent bey selbigen hauptsächlich, zu untersuchen? I. Ob der Rechnungsführer die Rechnung zur gesetzten Zeit abgeschlossen, und selbige an die Behörde eingesandt? und II. ob er den Tag des Abganges auf der Rechnung bemerket habe? III. Ob auch die vom Rechnungsführer bestellte Caution, zu Anfange der Rechnung, verzeichnet und aufgeführet worden? Dieses ist nemlich um deswillen erforderlich, weil bey Revision der Rechnungen zuweilen ansehnliche Defecte gezogen werden, deren Erstattung dem Rendanten zur Last fällt, und wird der Monent dadurch in den Stand gesetzet, bey Festsetzung der Defecte, beurtheilen zu können: ob auch die Summe derselben nicht etwan die Caution des Rechnungsführers übersteiget? Aus solchem Verzeichnisse der Caution des Rechnungsführers, muß aber deutlich zu ersehen seyn:

A) wie hoch selbige a. entweder an baaren Gelde, b. oder an Grundstücken, c. oder an sichern Hypothecken, bestellet sey? B) Bey welchen

chem Gerichte solche bestellet, und C) unter welchem dato das Certificat darüber ausgestellet worden? IV. Ob die ganze Rechnung dem Schemati gemäß eingerichtet, nämlich alle zur Einnahme und Ausgabe vorgeschriebene Kapittel und Rubriken der Anzahl, der Ordnung, und Folge nach, gehörig angebracht sind, oder nicht? V. Ob, zumahl bey grossen Rechnungen, die vorerwähnte Kapittel ꝛc. wieder auf der nämlichen Seite der Rechnung, und die Posten in der Ordnung stehen, wie in der vorhergehenden? VI. Ob die Rechnung etwan auf Stempel-Papier geschrieben seyn müsse, oder nicht? VII. Ob die Rechnung sauber und deutlich geschrieben, oder in derselben vielerley bereits geändert, radiret oder corrigiret ist? VIII. Ob die verschiedene Exemplare einer und eben derselben Rechnung in allen gleichlautend, und in den foliis oder Seiten übereinstimmend sind? IX. Ob die Rechnung ordentlich eingebunden und genau foliiret ist? X. Ob die Rechnung mit dem völligen und ausgeschriebenen Vor- und Zunahmen des Rechnungsführers, wie auch mit dem dato der Ausfertigung versehen sey? XI. Ob die Nachrichten und Urkunden, die zur Beurtheilung der Rechnung nöthig sind, auch derselben vorgebunden oder beygefüget worden?

Auf diese monita generalia folget die andere Art derselben, nämlich die, so über die zur Rechnung

nung gehörige Belage, gestellet werden können. In Absicht solcher muß der Monent sein Augenmerk darauf richten: I. Ob sämtliche zur Einnahme und Ausgabe gehörige Belage ordentlich gebunden und numeriret sind? II. Ob sämtliche so wohl zur Einnahme als Ausgabe gehörige Belage der Rechnung beygefüget sind? III. Ob nicht etwan Belage als beykommend angeführet, aber beyzufügen vergessen worden?

Bey den Monitis specialibus über die Einnahme ist dahin zu sehen? I. Ob der Bestand und Vorrath aus der vorigen Rechnung in die vorliegende richtig übertragen worden? In Ansehung der übrigen Einnahme aber II. ob die Einnahme auch vollständig gewesen ist, oder nicht? Hierbey kommt es darauf an a) ob unter jeden Capitel alle Posten stehen, die darunter gehören, oder ob vielleicht eine oder etliche, ausgelassen sind? b) Ob sie, wenn sie der Anzahl nach, vorhanden sind, auch in Absicht auf die angegebene Größe, ihre Richtigkeit haben? c) wie die Beschleinigung derselben beygebracht sey? III. müssen die Resten, deren eigentliche Bewandniß und Ursachen, ganz genau untersuchet werden; nicht minder IV. ob die erhobene ausgeliehen gewesene Capitalien wenn sie vereinnahmet worden, auch wieder in Ausgabe gebracht, und in der Gewährung die gehörige Anzeige und Abänderung getroffen sey? V. Ob auch alle für die Casse erborg-

erborgte Capitalien gehörig vereinnahmet sind? VI. Ob auch die etwan bey der vorhergehenden Rechnung gezogenen Defecte, in die vorliegende wieder in Einnahme gestellet worden? VII. Ob die Verwaltung dieser Einnahme mit der nöthigen Treue und dem erfoderlichen Eifer geschehen sey? Desgleichen in Absicht derjenigen Einnahme-Posten, die steigenden und fallenden Werth haben, und dafür zum Exempel das daraus gelöfete Geld vereinnahmet ist, VIII. ob die versilberten Naturalien auch für den gehörigen Preiß losgeschlagen worden, endlich und IX. wie und auf welche Art die Einnahme zu verbessern sey?

Bey den Monitis specialibus über die Ausgabe, muß der Monent I. die Kapittel oder Rubriken dieses Abschnittes der Rechnung gegen die in dem Schemate vorgeschriebenen halten, und erforschen: ob auch alle diese Kapittel in der vorliegenden Rechnung vorhanden sind oder nicht? II. Bey den fixen und gewöhnlichen Ausgaben, muß er darauf sehen, daß solche, der Vorschrift gemäß, nicht nur unter den gehörigen Rubriken, sondern auch auf den gewöhnlichen Seiten der ganzen Rechnung, und in der bisherigen Ordnung und Folge verschrieben sind? III. muß er das Verhalten des Rendanten in Absicht des Etats untersuchen, mithin erörtern: ob der Rendant sich nach dem Etat ganz genau gerichtet, und bemühet gewesen sey, mit den darinnen festgesetz-

gesetzten quantis die vorkommende Ausgaben zu bestreiten, wenigstens aber ohne ausdrückliche Genehmigung nichts auszuzahlen. Bey vorkommenden plus Ausgaben muß der Moment daher b) dahin sehen: ob die erfoderliche Approbation deshalb vom Rendanten gehörig beygebracht worden sey? Hiernächst aber c) die nicht mit ausdrücklicher Approbation versehene über die Etats vorkommende plus Ausgaben defectiren. IV. muß er die etwanigen Vorschußweise ausgezahlten Posten bemerken, und dahin sehen, ob ein vollständiges Verzeichniß dieser Vorschüsse der Rechnung beygefüget worden? V. muß er jede nicht gehörig ratificirte und bescheinigte Post moniren. Dieses geschiehet VI. vermittelst der genauen Durchgehung der Beläge, bey welchen hauptsächlich auf folgende Puncte zu sehen ist: 1) Ob diese Ausgabe in diese Rechnung gehöre oder nicht? 2) Ob sie, wenn sie einer Ratification nöthig hat, mit und nach solcher gemacht sey oder nicht? 3) Ob die Beläge specifisch genug und nach dem Modell eingerichtet? 4) Ob das gehörige dafür geleistet sey oder nicht? 5) Ob auch der Beleg die eigentliche Form und Eigenschaften einer Quittung habe? 6) Ob aus dem Schein erhelle, daß die an jemanden für andere ausgezahlte Gelder denen letztern richtig eingehändiget worden? 7) Ob nichts bey der in Ausgabe gebrachten Post hätte erspäret werden können? 8) Was sie vor Nutzen schaffe?

Bey den Monitis specialibus a) über den Rechnungsabschluß und b) über die Gewährung, muß der Monent I. erörtern: wie der übrigbleibende Bestand aus der vorliegenden Rechnung gewähret werde? II. Hat er bey diesem Bestande vorauszusetzen, daß sich dessen Richtigkeit, erst nach Erledigung der Monitorum, bey der Justification der Rechnung ergeben werde, welches auch bey der Gewährung statt findet. III. In Ansehung der Gewährung hat der Monent besonders zu untersuchen: ob der ganze angegebene Bestand 1) mit den gehörigen Vorräthen oder Baarschaften, 2) mit den ratificirten Resten und Retardaten, 3) mit den zur Kasse bereits abgelieferten, oder auf Ratification verliehenen (oder wenn es eine Geld-Rechnung ist) mit aussen stehenden sichern Capitalien hinlänglich gewähret werde. Es kommt daher IV. bey den Vorräthen darauf an, ob deren Richtigkeit gehörig dargethan worden, oder nicht? V. Bey den Resten: ob ein besonderes Verzeichniß derselben der Rechnung beygefüget worden? immassen auf solche Weise nichts ausgelassen, und die Resten sowohl als deren Beschaffenheit und Ursachen, von Jahr zu Jahr, richtig nachgesehen werden können, und endlich ist VI. bey den mit Ratification ausgeliehenen Naturalien oder Capitalien, auf die Ratification selbst und die darüber ausgestellten Scheine, vornemlich aber bey den Capitalien, auf deren sichere Unterbringung zu sehen. B. V. L.

XVII.

XVII.

Descriptiones Animalium, Avium, Amphibiorum, Piscium, Insectorum, Vermium, quae in itinere orientali observavit *Petrus Forskål* Prof. Havn. post mortem auctoris edidit *Carsten Niebuhr*. Adjuncta est Materia Medica Kahirina atque tabula maris rubri geographica. *Havniae* 1775. ex officina Möllerii aulae typographi, apud Heinek et Faber. 218 Seiten in gr. 4. mit einer Kupf. Preiß 1 Rthr. 24 gr.

Daß von der Arabischen Reise, die auf Friedrichs des Vten Befehl angestellt wurde, nur Hr. Capitain Niebuhr zurück kam, ist bekannt. Diesem haben wir den traurigen Rest der Wahrnehmungen des geschickten Forskahl's zu danken. Er rettete seine Papiere, und als die Bekanntmachung derselben ihm unter andern Händen sich zu lange zu verzögern schien, erhielt er, durch den Hr. von Bernstorf, vom König die Erlaubniß, sie herauszugeben. Freylich würde das Werk unter Forskahls Händen ein anders Ansehen bekommen haben, zumalen da er wohl vieles aus dem Gedächtniß hinzugesetzt, und mit den Naturalien, die er schon voraus geschickt hatte, verglichen hätte; indessen ist man dem Herrn Ca-

pitain für diese Arbeit gewiß vielen Dank schuldig. Denn achtzehenhundert lose Blätter eines andern in Ordnung zu bringen, ist keine geringe Sache. Wir zeigen das vornehmste daraus an.

In der Vorrede von neunzehn Seiten, wird insonderheit kürzlich gezeiget, was Forskål geleistet hat. Dann folgt auf vier und dreißig Seiten ein Conspectus Faunae Orientalis nach den sechs Linneischen Classen. Oefters nur der Linneische Geschlecht- und Trivialnamen der schon bekannten Gattungen, öfters aber auch eine Wahrnehmung, auch wohl neue Gattungen, doch nur benannt oder kurz beschrieben. Meistens auch der arabische Namen, sowohl in arabischen Lettern als in lateinischen, nach schwedischer Aussprache, wofür ihm gewiß die Philologen vielen Dank wissen werden. Auch der neugriechische Namen ist so oft Hr. F. ihn erfuhr, beygesetzt. Die Pflanzen der Wüsteneyen sind fast alle stachlicht, und das Cameel ist recht dazu gemacht, um sich davon zu nähren. Im rothen Meer giebt es auch zu Zeiten Wallfische. Der Taubenmist wird nur für die kürbsartigen Pflanzen gebraucht, sonst braucht der Boden in Egypten keinen Dünger. Die Kropfgans hat H. F. brüten sehen. Sie hat vier Eyer, die nicht größer sind als Gänseeyer. Der Hammerfisch soll gefährlicher seyn, als selbst der Carcharias. Ein Verzeichniß der Fische um Malta hat ein Arzt dem V. mit-

mitgetheilt S. XVIII. Die Türken eſſen weder Krebſe noch Schalthiere, den Griechen aber werden ihre häufige Faſten dadurch erträglicher, daß ſie alle Gattungen, die nicht zu klein und zu zähe ſind, genießen; inſonderheit aber ſoll die Sehne der Pinna nobilis eine niedliche Speiſe ſeyn; ihre Seide aber wiſſen ſie zu Smyrna, wo das Thier doch ungemein häufig vorkommt, nicht zu brauchen. Die Schaale bricht allemal, indem der Fiſcher ſie mit einem eiſernen Ring heraufzieht. Die Inſel Phoreb iſt reich an ſeltnen Schaalthieren, und um ſie da aufzuſuchen und zu ſtudieren, räth er die Hülfe der griechiſchen Fiſcher an, auf die man ſich verlaſſen könne. Cypraea tygris wird zu Cairo verkauft, zum glätten der Zeuge. Aus Voluta monilis werden ungemein niedliche Feſtons verfertigt.

Drauf folgen die weitläuftigern Beſchreibungen der Thiere, die 164 Seiten einnehmen, und wo die Bogen aufs neue mit den Buchſtaben des Alphabets anfangen. Die Crotophaga, die hier als neu beſchrieben wird, muß ein Vogel von einem ganz andern Geſchlecht ſeyn; denn ſie hat pedes greſſorios. Die Seleucides des Plinius, die die Heuſchrecken verzehren, gehören zum Droſſelgeſchlecht, und die Türken ſehen es nicht gerne, daß man ſie tödtet. Die Liſte von den Strichvögeln kann man mit der Nachricht des Hr. Roſeheu de Riville vergleichen. Coluber Haje, den

v. Linne als unschädlich angiebt, soll höchst gift. tig seyn. Was F unter dem Namen Raja Torpedo beschreibt, kann unmöglich dieses Thier seyn. Wenn auch die ganze übrige Beschreibung nicht wäre, so kann es unmöglich eine Raja seyn, die bekanntlich fünf Oefnungen zum Athemholen hat, da diesem nur eine zugeschrieben wird, und F. geneigt war, es zum Geschlecht des Mormyrus zu rechnen. Wir vermuthen hier einen Irthum und Verwechslung der Papiere, die Herrn Niebuhr, dessen Fach die Naturgeschichte niemals eigentlich war, leicht zu verzeihen ist. Forskähl war ein zu großer Kenner, als daß der Irthum von ihm kommen könnte. Indessen scheint es ein neuer electrischer Fisch zu seyn. S. 21 hat F. eine neue Eintheilung der Eydechsen nach den Füßen versucht. Wer sie befolgen wollte, müßte auch auf die Gleichheit oder Ungleichheit der Zähen Rücksicht nehmen. Blennius Gattorugine wird hier ganz anders beschrieben, als beym v. Linne. Ein neues Fischgeschlecht, Scarus, unterscheidet sich durch die gezähneten Kinnbacken statt der Zähne, und überhaupt will Hr. F., worin wir ihm völlig beystimmen, die Kennzeichen der Geschlechter hauptsächlich von den Zähnen hernehmen. Die Geschlechter Scarus, Labrus, Sparus, Perca, Sciaena, laufen, wie wir schon lange mit Verdruß bemerkt, gewaltig in einander, und das letztere, das Hr. Brünnich ganz ausgemerzt wissen wollte, ist mit

mit gar sehr vielen Gattungen bereichert. Immer wird man diese zween Schriftsteller mit einander vergleichen müssen. Auch das Geschlecht von Scomber und Chaetodon ist stark vermehrt.

Beschreibungen von Insecten, die doch F. vorzüglich liebte, hat Hr. Niebuhr nicht viele gefunden, vermuthlich weil F. schon so lange Sammlungen davon vorausgeschickt hatte, und sie nachdem zu beschreiben gedachte. Einen Tenebrio fand F. in dem Marke eines Nil-rohrs, das er ganz zu einem schwarzen Pulver zerfressen hatte, und daher muthmaßet er, der Brand im Getreyde, dem dieses Pulver gleicht, möchte von einem ähnlichen Insect kommen. Seitdem der Recensent zu Anfang des August in diesem Jahr, auf den Aehren des türkischen Korns (Zea Mays) bey achttägigem regnerischen Wetter den Brand bemerkt, der einem Lycoperdon ähnlich sahe, in der Größe einer Wallnuß und darüber, von lockerem, schwammigten weislichten Fleisch, dessen ungleiche rauhe Oberfläche sich ganz in ein schwarzes Pulver auflöserte, so ist er bey sich beynahe überzeugt, daß der Brand aus dem Schwammgeschlechte ist. Tenebrio polychrestus dient wider Ohrschmerzen, und den Skorpions-Stich, der selten üblere Folgen, als einen heftigen Schmerz, nach sich zieht. Gryllus cristatus soll nicht die eßbare Heuschrecke seyn, sondern ein andrer, der hier gregarius genannt wird. An schädlichen

Ameisen fehlt es nicht. Neue Krebse kommen häufig vor, darunter auch verschiedene neue Einsiedler. Termes fatale verlängert seine Röhren wohl um drey Ellen in einer Nacht. Durch Dünger wird es von den Bäumen abgehalten. Panorpa halterata ist ein sonderbares Insect, doch ist die Beschreibung nur nach einem Gemälde gemacht.

Die beyden Gattungen von Teredo, die hier vorkommen, müssen, nach Linné, Sabellen seyn. Doch F. bediente sich noch der zehnten Ausgabe des Natursystems, auch war er nicht überall mit dem Ritter zufrieden und einstimmig. (S. Vorrede S. 12.) Die Geschlechter der weichen Würmer sind auch hin und wieder verbessert, und mit neuen Gattungen, auch die ganze Classe mit vier neuen Geschlechtern, Salpa, Pterotrachea, Phyllophora, Fistularia vermehrt. Doch dieser letzte Namen taugt nicht, weil ihn schon ein Fisch trägt. Schaalthiere sind nicht viele beschrieben, aus der Ursache die wir schon bey den Insecten angegeben haben. Aber manche neue Madreporen nebst einigen andern sogenanten Seegewächsen. Einige Versteinerungen der Insel Malta und der Gegend von Cairo sind angehänkt. Die Materia medica Kahirina, die das Werk schließt, und worinn wir noch vieles unnützes Zeug finden, kann vielleicht einem künftigen Commentator der arabischen medicinischen

Schrift-

Schriftsteller dienen. Das angehängte Kupferblat ist eine Charte vom rothen Meer. Verschiedenes haben wir nicht angezeigt, wovon Hr. Niebuhr weitläuftiger selbst geredet hat. Abbildungen insonderheit der Würmer, sollen zugleich mit den Pflanzen erscheinen, die sehr willkommen seyn werden. An die Unrichtigkeiten der Sprache haben uns unsre neuen lateinischen Schriftsteller schon zu sehr gewöhnt, als daß wir sie rügen sollten. Und sie ist auch würklich ungleich erträglicher, als bey vielen andern. S. XVII. auf der achten Linie von unten, wird, statt thoracicus, vermuthlich branchiollegus müssen gelesen werden.

XVIII.

Beyträge zu der Naturgeschichte des Schweizerlandes. Erster Band. Bern bey der typographischen Gesellschaft 1775. 8. ein Alphabet ein Bogen in drey verschiedenen Anfängen. Preiß 1 Rthlr.

Der Sammler und Herausgeber dieses Buchs ist Herr Wyttenbach, der, vor noch nicht gar langer Zeit, die Stelle eines Predigers am großen Hospital zu Bern erhalten, die ihm Mußenung läßt, sich ernstlich mit der Naturgeschichte zu beschäftigen. Wir wünschen ihm dazu so-

wohl, als auch zu der von ihm erst kürzlich errichteten physicalischen Gesellschaft, Glück. Jeder Band soll ins künftige, wie dieser, drey Stücke enthalten.

Das erste Stück enthält gegenwärtig Grunars Naturgeschichte Helvetiens in der alten Welt. Herr Gruner geht kürzlich die vornehmsten Systeme über die Veränderungen unsers Erdballs durch, und nimmt sich endlich vor, zu beweisen, daß Helvetien im Alter der Zeiten würklich ein Grund des Meeres oder einer großen See gewesen seyn. Er gehet rund um die Gränzen Helvetiens, und zeigt wie es überall mit Gebürgen eingeschlossen ist, bis auf sechs Oefnungen, durch welche ehedem der See mit Gewalt muß durchgebrochen haben. Das alles hat seine Richtigkeit. Aber es dünkt uns noch nicht bewiesen genung, daß dieser See nicht durch die Sündfluth habe entstehen können. Wir sind überzeugt, daß die Erdschichten und Versteinerungen, der Sündfluth, auf die Art wie es gewöhnlicher Weise pflegt erklärt zu werden, ihr Daseyn nicht schuldig sind, sondern wir glauben, daß der Erdboden nicht ganz auf einmal, sondern wechselsweise, bald da bald dort, unter Wasser gestanden, und ein Meer gewesen ist. Aber die Gründe derer, die das System von der Sündfluth verwerfen, sind uns alle nicht wichtig genung, und wir getrauen uns, welches bey einer

ner andern Gelegenheit geschehen kann, zu beweisen, daß dennoch, bey einer allgemeinen Ueberschwemmung, auch die allergebrechlichsten so wohl, als die allerschwersten und vestsitzenden Seekörper, in Menge hätten können auf die Berge gebracht werden, ungeachtet wir deswegen, aus vielen andern Gründen, die Allgemeinheit der Sündfluth nicht zugeben können, welches wir, bey unsrer Hochachtung für die mosaische Geschichte, bey der Uebereinstimmung großer Gottesgelehrten mit uns, und bey der Toleranz, zu der wir uns bey unsern Lesern, in einem Punct der kein Glaubensartikel ist, versehen, öffentlich zu gestehen uns nicht scheuen. Können wir uns von der Allgemeinheit der Sündfluth überzeugen, so getrauten wir uns, die Möglichkeit der Versetzung der Seethiere zwischen die höchsten Gebürge, mitten im vesten Land, gar leicht zu beweisen.

In Ansehung der Regensteine S. 63 müssen wir gestehen, und Hr. Gruner wird es uns nicht verargen, daß wir lieber uns auf Hr. Andreä Seite, als auf seine schlagen. Nur ein Argument, das bisher noch nicht, so viel uns bekannt ist, gebraucht worden. Die meisten Schaalthiere legen Eyer von ganz andrer als von schädlicher Gestalt, und nicht eines davon ist bisher versteinert gefunden worden. Das Argument S. 71 gegen die Entstehung der Corallen von

Thie-

Thieren wünschten wir, zur Ehre Herrn Gruners, weg. Die Pholaden S. 72-74. die Hr. Gruner auch in der Schweiz gefunden, stehen gewiß an ihrem Geburtsort, aber wider die Sündfluth sind sie kein Beweiß. Uns dünkt es natürlicher, daß das Meerwasser von aufgelößten Steinsalzschichten seine Salzigkeit bekommt, als daß diese Schichten, wie hier gesagt wird S. 76, ein Niedersatz des Meeres seyn sollen. Man denke nur an den Salzkegel von Bex, den Hr. v. Haller beschrieben. Auch setzt sich das Salz nicht zu Boden wie eine Erde, insonderheit in einem abgeschlossenen und nicht ausgedunsteten See. Das Gletscher-salz, das wir gerne kennen möchten, ist entweder aus der Vitriolsäure der Luft, die sich in Bittersalzerde gezogen, entstanden, oder fand sich mit dem Steinsalz, wie man es noch gewöhnlicher Weise in den Salzstöcken findet.

Dem zweyten Stück ist ein Vorbericht von Hr. Wyttenbach vorgesetzt, worin er ganz kurz erzählt, was bisher über die Naturgeschichte des Schweizerlandes geschrieben und gearbeitet worden ist. Da er nur sechszehn Seiten hat, so wird man hier nichts vollständiges erwarten. Der Aufsatz selbst ist eine von Hr. W. gemachte, und mit Anmerkungen versehene Uebersetzung von der Reise des Hr. de Luc nach den Savoyischen Eisgebürgen von Sixt im Faucigny, aus

seinen

seinen Recherches sur les modifications de l'Atmosphere. L. 11. p. 293-333. Genève 1772. 4. Sie wurde insonderheit angestellt, um Versuche über das Sieden des Wassers, und dessen Abnahme auf hohen Bergen zu machen, wovon Hr. V. in einem zweyten kurzen Vorbericht, Nachricht giebt. Sie ist ganz unterhaltend, und wird denen insonderheit dienlich seyn, die die nämliche Reise machen wollen. Einen Auszug aber können wir nicht wohl daraus machen. In einer Anmerkung vertheidigt Hr. Gruner seine Vorstellungen der Gletscher gegen Hr. Bourrit. Vier Tafeln über die Beobachtungen des Hr. de Luc sind angehänkt.

Das dritte Stück *) enthält ein systematisches Verzeichniß der Helvetischen Mineralien von Hr. Gruner, nebst einer Vorrede von dem nemlichen. Es scheint schon alt zu seyn, weil es noch nach der ältern Ausgabe des Wallerius gemacht ist, mit meistens beygesetzten Linneischen, auch Cronstedtischen Synonymen. Indessen war es uns wenigstens das angenehmste des ganzen Buchs

*) Dieses dritte Stück ist, so wie das erste, auch unter einem besondern Titel in den Buchläden zu haben. Den einzeln Abdruck von jenem haben wir bereits Bibl. VI S. 577 angezeigt. Die gegenwärtige Anzeige der Beyträge verdanken wir, so wie die Anzeigen XVII, XIX, XX und XXI der Freundschaft des Herrn Professor Hertmann zu Straßburg.

Thieren wünschten wir, zur Ehre Herrn Gruners, weg. Die Pholaden S. 72-74. die Hr. Gruner auch in der Schweiz gefunden, stehen gewiß an ihrem Geburtsort, aber wider die Sündfluth sind sie kein Beweiß. Uns dünkt es natürlicher, daß das Meerwasser von aufgelößten Steinsalzschichten seine Salzigkeit bekommt, als daß diese Schichten, wie hier gesagt wird S. 76. ein Niedersatz des Meeres seyn sollen. Man denke nur an den Salzkegel von Bevieux, den Hr. v. Haller beschrieben. Auch setzt sich das Salz nicht zu Boden wie eine Erde, insonderheit in einem abgeschlossenen und nicht ausgedunsteten See. Das Gletscherſalz, das wir gerne kennen möchten, ist entweder aus der Vitriolsäure der Luft, die sich in Bittersalzerde gezogen, entstanden, oder fand sich mit dem Steinsalz, wie man es noch gewöhnlicher Weise in den Salzstöcken findet.

Dem zweyten Stück ist ein Vorbericht von Hr. Wyttenbach vorgesetzt, worin er ganz kurz erzählt, was bisher über die Naturgeschichte des Schweizerlandes geschrieben und gearbeitet worden ist. Da er nur sechszehn Seiten hat, so wird man hier nichts vollständiges erwarten. Der Aufsatz selbst ist eine von Hr. W. gemachte, und mit Anmerkungen versehene Uebersetzung von der Reise des Hr. de Luc nach den Savoyischen Eisgebürgen von Sixt im Faucigny, aus

seinen

seinen Recherches sur les modifications de l'Atmosphere. L. 11. p. 293-333. Genève 1772. 4. Sie wurde insonderheit angestellt, um Versuche über das Sieden des Wassers, und dessen Abnahme auf hohen Bergen zu machen, wovon Hr. V. in einem zweyten kurzen Vorbericht, Nachricht giebt. Sie ist ganz unterhaltend, und wird denen insonderheit dienlich seyn, die die nämliche Reise machen wollen. Einen Auszug aber können wir nicht wohl daraus machen. In einer Anmerkung vertheidigt Hr. Gruner seine Vorstellungen der Gletscher gegen Hr. Bourrit. Vier Tafeln über die Beobachtungen des Hr. de Luc sind angehängt.

Das dritte Stück *) enthält ein systematisches Verzeichniß der Helvetischen Mineralien von Hr. Gruner, nebst einer Vorrede von dem nemlichen. Es scheint schon alt zu seyn, weil es noch nach der ältern Ausgabe des Wallerius gemacht ist, mit meistens beygesetzten linneischen, auch Cronstedtischen Synonymen. Indessen war es uns wenigstens das angenehmste des ganzen Buchs

*) Dieses dritte Stück ist, so wie das erste, auch unter einem besondern Titel in den Buchläden zu haben. Den einzeln Abdruck von jenem haben wir bereits Bibl. VI S. 577 angezeigt. Die gegenwärtige Anzeige der Beyträge verdanken wir, so wie die Anzeigen XVII, XIX, XX und XXI der Freundschaft des Herrn Professor Hermann zu Strasburg.

Buchs. Vermehrt muß es mit der Zeit noch um ein gutes werden. Angenehm ist es allemal den Gebrauch eines jeden Cörpers angezeigt zu finden. Den Gattungen, die bey Wallerius (und auch wohl sonsten) nicht vorkommen, sind Klammern vorgesetzt. Und diese wollen wir ausziehen, ohne uns bey einigen kleinen Unrichtigkeiten aufzuhalten. S. 17 die Sammterde, die vielleicht nichts als ein zerriebener Talk ist. S. 83. Grüner Marmor mit rhomboidalischen weißen Spathwürfeln durchwürkt. (Die verschiedenen Geschübe, sind nach altem Geschmack S. 44. 45. Kiesel benant) S 57. Amethystfluß sonsten doch genung bekannt, insonderheit im Zweybrückischen. S. 65. Schmeerstein, oder wie ihn die Schweizer nennen, Güldenstein. (Warum aber hat er dieses Zeichen, da doch Wallerius Benennung dabey steht?) Versteinerungen sind, wie man leicht vermuthet, sehr häufig, und darunter eine neue von Schildkröten. Was soll aber der Amphibiolithus Lacertae marinae ex genere crustaceorum S. 103 seyn? Scheuchzers Menschengerippe wird hier S. 101 aufgestellt, das doch Hr. Gr. im ersten St. (S. 68.) mit Recht selber verworfen hatte. Eine bey Wallerius nicht zu findende Art von Ammonshörnern, und zwey Terebrateln. Der Geisbergerstein und die Nagelflühe, tragen hier das Zeichen der Neuheit nicht, wohl aber der Adlerstein, der zwar zu den Eisenerzen, aber nicht wo er hingehörte, zu den

Sumpf-

Sumpferzen gerechnet iſt. Angenehm wird es ſeyn, wenn von den neuen Erd- und Steinarten ins künftige chymiſche Unterſuchungen werden gegeben werden.

XIX.

Eliae Bertrandi Eccles. Gallic. Bernenſis Paſt. Prim. Socc. Scientiar. Berolin. - - ſocii, Muſeum. *Bernae* apud Abrah. Wagner filium. 16 Seiten in 8. ohne Jahr, es iſt aber 1775 gedruckt.

Wir übergehen alle die Akademien, die auf dem Titelblat ſtehen, davon Herr Bertrand Mitglied iſt; dann ſie contraſtiren mit der Schrift ganz gewaltig. Es ſind nichts als Aufſchriften der Claſſen auf lateiniſch und dann auf franzöſiſch. Wir ſchreiben zur Probe die dritte Claſſe des erſten Theils, der mit dem Titel foſſilia überſchrieben iſt, ab; denn der zweyte Theil. S. 6. enthält die Verſteinerungen, und der dritte S. 11. die natürlichen Seekörper. Bituminoſa: Sulphura nativa: Aſphalta: Lythanthraces: Galactitae: Lavezza; (und in der achten Claſſe kommen wieder Lapides tornatiles vor) et montium ignivomorum eructamenta varia, ſeu pori ignei et pumices: Amianthi: Ampe-

Ampelites: Cespites: Turfae. Substances bitumineuses; soufres: asphalt; charbons de pierre; laves; pierres-ponces; amianthes; lin incombustible &c. Die sechste Classe Metallifera: ist nicht weniger unausstehlich. Aurum .. Ferrum: Cinnabaris: Mercurius: Cadmia: Bismuthum: Zincum: Stibium: Cobaltum: Haematitae: Pyritae varii &c. Wir sehen gar nicht ab, was ein so trockenes Verzeichniß, wenn es auch noch so gut und richtig in der Classification wäre, entweder Herrn Bertrand, oder die wenigen Käufer seiner Sammlung, die wohl ganz schön seyn mag, oder andern Lesern nutzen könne. Auch haben wir fast angestanden, dieses Verzeichnisses Meldung zu thun.

XX.

Entwurf der ökonomischen Kenntnisse, welche in dem Kayserlichen Königlichen Theresianum der adelichen Jugend beygebracht werden. Wien gedruckt bey Joseph Kurzböck, K. K. illirisch. und orient. Hofbuchdruckern, und Buchhändlern 1773. 8.

Ein kleines Werkchen, nur von 54 Seiten, das uns aber viel Vergnügen gemacht hat. Es ist in drey Absätze getheilt, davon der erste die

die Oekonomie der Oberfläche der Erde, der zweyte die Oekonomie der unterirdiſchen Erzeugniſſe, der dritte die öffentliche und gemeine Oekonomie abhandelt. Die erſtere wird in einem ökonomiſchen Garten gelehrt, der in ſechs Plätze getheilt iſt, in deren erſterm die Arten des Dungs und der Erden, im zweyten die Getrayde- und Gemüß-Arten, im dritten die Futterkräuter, im vierten die Färberpflanzen, im fünften die Obſtbäume nebſt der Kunſt zu impfen, im ſechſten die übrigen Bäume vorgewieſen und gelehret werden. Die Werkzeuge zur Pflanzung und Gewinnung jeder Art ſind mit dazu gezeichnet. Der zweyte Abſchnitt enthält eine kurze ökonomiſche Mineralogie, noch meiſtens, wie es ſcheint, nach der ältern Methode des Wallerius. Im dritten Abſchnitt wird vom Vieh, von Mechanik, Hydraulik, Hydroſtatik, von Gährung, Chymiſchen Kenntniſſen, Manufacturen u. ſ. f. geſprochen; Namen, vor denen einen adelichen Jüngling, cui ex meliori lito finxit praecordia Titan, eben nicht grauen wird. Aber freylich würde mancher junge Cavalier, und auch wohl ſein gnädiger Herr Papa große Augen aufſperren, wenn er hier gleich im Anfang leſen ſollte: "die "Erlernung der ökonomiſchen Wiſſenſchaften iſt "außer Zweifel eine der wichtigſten Schuldigkei"ten des jungen Adels."

XXI.

Sätze aus der Naturgeschichte der Pflanzen, und dem Ackerbaue, nach welchen die Herren Christian Graf Aichholt, Franz von Kienmayr, Georg Graf Festetits von Tolna, Johann Graf Hadik, Joseph Freyh. Lusinsky von Riglieze, Joseph Freyherr von Püchler, in der K. K. Theresianischen Akademie den .... geprüft worden. Wien, gedruckt bey Johann Thomas Edlen von Trattnern K. K. Hofbuchdruckern und Buchhändlern 1774. 34 Seiten 8vo.

Auch diese neumodige Sätze, wie sie vielleicht noch hin und wieder mancher nennen, und mit Grauen an den Platz von Categorien und Quidditäten gesetzt sehen wird, haben wir mit innigstem Vergnügen gelesen. Sie sind mit aller ihrer gedrungenen Kürze, die, wie man leicht sieht, einen Auszug unmöglich und unnöthig macht, angenehm zu lesen, und sehr vollständig. Die Zuschrift, die in dem Geschmack der Zuschrift des H. von Linne an Graf Tessin ist, und die unendlich mehr sagt, als so viele andre, verdient hieher gesetzt zu werden. Seiner Hochwürden, dem Herrn Theodor Cravina von Kronstein,

stein, Probsten zu Zwetl, Herrn und Landmann in Oesterreich, Vorsteher dieser Ritterschule; weil er die nützlichen Kenntnisse befördert, die Lehre der Naturgeschichte und Oekonomie eingeführt, den Entwurf des ökonomischen Gartens gemacht, und zu Stande gebracht hat, widmen diesen ersten Versuch die Respondenten.

XXII.

Samling af Rön och Afhandlingar, rorande Landbruket, som til Kongl. Wetenskaps Academien blifwit ingifne. Tom. 1. Stockholm 1775. 276 Seiten in 8, nebst einigen Kupfern.

Samlung von Versuchen und Abhandlungen über den Ackerbau, welche der K. Akadem. der Wissenschaften übergeben worden.

Bey der Akademie der Wissenschaften haben sich viele Aufsätze gesamlet, die zwar keinen Platz in ihren eigenen Schriften erhalten konten, die aber dennoch, wo nicht neue Beobachtungen und Vorschläge, doch wenigstens viele nutzbare Lehren und Nachrichten enthalten. Um nun auch diese bekant zu machen, hat sie sich entschlossen, die vorzüglichsten derselben in dieser

Samlung abdrucken zu lassen, ohne sich jedoch bey der Ausgabe an eine gewisse Zeit zu binden. Dieser erste Theil, den H. Prof. J. A. Murray mir zu leihen die Freundschaft gehabt hat, enthält 16 Aufsätze, in denen wir doch wenig finden, was nicht schon in Deutschland üblich, oder wenigstens gelehrt oder vorgeschlagen wäre.

S. 1 Joh. Regensburger von der nutzbarsten Zurichtung des Düngers, eine Schrift, die auf deutsch eingeliefert, hier aber schwedisch übersetzt worden ist. Wir übergehen was von der Wichtigkeit des Düngers, die jeder vernünftiger Landwirth zugesteht, gesagt worden. Der V. will, neben der Miststäte, einige kleine mit Bohlen ausgesetzten Gruben anlegen, in welchen man den frischen Dünger samlen, und von Zeit zu Zeit mit Mistjauche begießen soll, um ihn desto vollkommener in Fäulung zu bringen. Dabey werden noch viele andere gute Regeln ertheilt. — S. 33 des H. Hofkammerers J. D. Christiernie Zusatz zum vorigen. Er billigt den Rath, und erinnert, daß dabey der Vortheil erhalten werde, daß aller Samen von Unkraut im Miste, durch eine solche sorgfältige Fäulung, die Kraft zu keimen verliehre, wodurch das Land reiner gehalten werden kan.

S. 37 C. G. Robsahm empfiehlt, den Harn der Thiere zu samlen, damit Erde zu begießen, und

und dieſe als Dünger zu nutzen, eine Sache, die in einigen Gegenden von Deutſchland würklich gebräuchlich iſt. S. 48 Anmerkungen über den allerkräftigſten Dünger. Der ungenante Verfaſſer bedauret, daß man, theils aus einem wunderlichen Eckel, theils aus Nachläſſigkeit, nicht den menſchlichen Auswurf zum Düngen anwenden läßt. Er zeigt, wie es bequem genug geſchehen könne. (In Languedoc dünget man das mit am hellen Tage die Weinberge; und den dürren Feldern am Stockholm würde dasjenige wohl bekommen, was man täglich tonnenweiſe an der Schiffbrücke ins Meer ſtürzen läßt). Ein Tobackpflanzer hat doch ſchon um Götheborg dieſe Nutzung in Gebrauch gebracht.

S. 59 Baron Joh. Brauner, der ſchon geſtorben, aber durch einige lehrreiche ökonomiſche Schriften unter ſeinen Landsleuten bekant iſt, verwirft die ſpitz zulaufende Pflugſchar, und will ihr dagegen eine ſchaufelförmige Geſtalt geben. Dieſer Einfall, den ſchon mehrere gehabt haben, hat doch viel wider ſich, und die Verſuche, die der B. hat anſtellen laſſen, ſcheinen das nicht beweiſen zu können, was er erweiſen will. S. 67 auch Baron Brauner über die vortheilhafteſte Verhältniß der Ackerarbeiten, und über den Nachtheil der Fröhner (Torpare). Dieſer Aufſatz beziehet ſich zu ſehr auf die Schwediſche Verfaſſung, als daß wir viel auszeichnen mögen. Er

berechnet den Vortheil und Nachtheil, den die Gutsherren von den frohnbaren Bauren haben. Hierüber hat Capitain Carl Knutberg Anmerkungen gemacht, die viel gutes enthalten. S. 121 wird für unrecht erklärt, daß man die Schweine ringeln läßt, da sie doch durch ihr Wühlen manchem Lande nutzen könten. Ein anderer bestätigt eben dieses, irret aber, wenn er meynt, daß dieser Gebrauch außer Schweden, wo ihn Gesetze befehlen, unbekant sey. S. 143 wie man in Schweden ein Landgut am vortheilhaftesten einrichten könne. Auch hier wird der Rath gebilligt, das Gut in kleine Bauer-Pachtungen zu zertheilen. S. 159 eines Predigers Unterricht zum Flachs- und Hanfbau. Der V. gedenkt einer vortheilhaften Maschine zur Reinigung des Leins, die er in seinem 1753 zu Upsala gedruckten Buche: Nätra Sokns Hushåde, beschrieben hat. S. 215 Wallberg vom Taubhaber, *Avena fatua*, den das Wintergetreide vertreiben hilft. S. 227 ein von einem Bauren Jöns Perssons angegebener Schlitten, große Steine wegzufahren.

S. 233 des Hofjunkers Jacob Gripenstedt neuer Pflug, nebst der Abbildung. Der V. sieht den Finnischen oder Liefländischen Pflug, (der dem Russischen gleich kömt) für den allerältesten an; und in der That scheint auch die ganze Bauart desselben diese Vermuthung zu bestäti-

ſtätigen. Gleichwohl habe ich keinen Beweiß finden können, daß dieſer Pflug oder Haken jemals in Deutſchland bekant geweſen iſt. Der V. giebt die Eigenſchaften eines guten Pflugs an, (aus dem Hausvater, wie es ſcheint). Unter den ſchwediſchen hält man den in Weſtmanland und Nerike gebräuchlichen Pflug für den beſten. Der neue Pflug iſt würklich ſehr einfach. Das lange Eiſen ſtößt unmittelbar auf die Spitze oder das Ende der Schaar. Der Grindel liegt ſchief, wodurch die Griesſeulen erſpahret ſind, doch hat der Sterz ein Paar nöthig gemacht. Das Streichbrett iſt unbeweglich.

XXIII.

Den rätta Swenſka Trägårds-praxis eller kort Underrättelſe huru Kôcks- Trä- Oerte- och Luſtgårder, tillika med Orangerier ſamt Humle-Gårder, bôra anlaggas, ſkôtas och conſerveras; utgifwen af Peter Lundberg. Tredie Uplagan. Stockholm 1773. 15 Bogen in 8.

Wir zeigen dieß Werkchen an, weil es noch zur Zeit das beſte und vollſtändigſte ſchwediſche Gartenbuch iſt, welches vermuthlich ſchon 1753 zuerſt gedruckt worden. Man findet darin

Unterricht von Küchen- Baum- und Lustgärten, auch von Färbekräutern, Hopfen u. d. Der V. der selbst ein Gärtner war, empfiehlt den Lehrlingen Naturkunde, und er selbst giebt Beweise ihrer Kentniß. Von Treibhäusern ist auch etwas beygebracht. Wie man Früchte trocknen und einmachen soll. Ein langes Verzeichniß der Gartenblumen. Ein Gartenkalender. Junge Bäume soll man nie im Frühjahr beschneiden, weil man ihnen alsdann zu viel Saft entzieht.

XXIV.

Anfangsgründe der Mineralogie, nach den Grundsätzen der Probierkunst. Aus dem Französischen des H. Sage. Mit einigen Anmerkungen vermehrt von Nathanael Gottfr. Leske, Profeß. der Naturgeschichte zu Leipzig. Leipzig 1775. 18 Bogen in 8.

Dieß Werkchen kam 1775 zu Paris heraus, unter dem Titel: Elemens de mineralogie docimastique, und machte in Frankreich, wegen der vielen neuen Behauptungen, die es enthält, einiges Aufsehn. Dieser Umstand hat H. Bergmann aus Livland zur Uebersetzung, und H. Leske zur Ausgabe und Berichtigung derselben, veranlasset. Die Wahrheit zu gestehn, lernt

lernt man hier H. Sage als einen Mann kennen, der gar zu sehr geneigt ist, neue und zum Theil sehr unwahrscheinliche Meynungen für neue Entdeckungen auszugeben, der, wenigstens oft, seine Untersuchungen sehr flüchtig anstellet, und der nicht im Stande ist, eine solche genaue Classification, woran wir Deutsche, nebst unsern nördlichen Nachbaren, gewöhnt sind, zu entwerfen. Inzwischen da dieser Mann gewiß nicht ungeschickt ist, da er eine vortrefliche Samlung besitzt, und in der That viele Versuche angestellet hat, so werden doch seine unwahrscheinlichen Meynungen wohl zum Theil einer Untersuchung werth seyn, zum Theil auch etwas wahres haben, oder wenigstens andere auf die Untersuchung der längst anerkanten Sätze leiten. H. Leske urtheilet eben so; er hat sich selbst die Mühe gegeben, manche Fehler im Buche zu verbessern, und wo der flüchtige Franzos die Gegenstände, von denen er redet, in seiner Mineralogie nicht einmal kentlich genug bestimt hat, da hat der Herausgeber, mit vieler Geduld, diesen Mangel ergänzet. Wir glauben allerdings, daß geschickte Chemiker einmal diese Bogen gern lesen werden, zumal da H. Sage in Frankreich die Aufmerksamkeit geschickter Chemiker auf sich gezogen hat; zur Probe mag folgendes dienen.

Die einsaugende Erde sieht der V. für die ursprüngliche an. Kalk ist ein erdiges phosphori-

sches Salz mit vieler einsaugenden Erde. Quarz ist ein aus der Vitriolsäure und dem feuerfesten Laugensalze entstandenes Mittelsalz. Die phosphorische Säure des Kalks, vereinigt sich, vermittelst des Wassers, mit dem Laugensalze des Quarzes und bildet den Basalt. Alle Körper, die man Erden und Steine nennet, entstehen aus der Verbindung der Vitriol- oder phosphorischen Säure mit der einsaugenden Erde oder einem feuerfesten Laugensalze, welches mit dem Weinstein einerley Eigenschaften besitzt. Die mit der einsaugenden Erde verbundene phosphorische Säure bildet ein Mittelsalz, welches unter dem Namen des Flußspates bekant ist; wenn dieses Salz zu viel einsaugende Erde hat, so entsteht daraus die Kalkerde; diese einsaugende Erde, die man in der von der Vitriolsäure gesätigten Kalkerde findet, bildet den Thon. Diese letzte Substanz besteht aus zwey verschiedenen Säuren, die mit der einsaugenden Erde verbunden sind.

Sage hat Mauersalpeter gefunden, dessen Grundtheil ein feuerbeständiges Laugensalz, welches dem Weinsteinsalz glich, war. Auf den Mauren einer Tobacksfabrike, hat er sehr viel angeschossenes Glauberisches Salz angetroffen. Frankreich bekömt jährlich fast eine Million Pfunde Salpeter aus Indien. S. 33 wird eines Zinnobers aus dem Herzogthum Zweybrüken gedacht, mit Asphalt. Der Zeolith soll

aus

aus Kalkerde und Quarz zusammengesetzt seyn, und Feuer schlagen. Letzteres ist falsch, wie auch H. Leske erinnert; inzwischen sagt auch Olassen, er schlage zuweilen Feuer. S. oben S. 494. Vielleicht ist dieß einem fremden angehänkten Körper zuzuschreiben. Sonderbar ist die Untersuchung des Nagyager Golderzes, die der V. beschreibt. Er hat offenbar die Bergart, worin es bricht, für das Erz selbst gehalten. Am Ende ist noch eine sehr kurze Anleitung zur Bestimmung der verschiedenen im Wasser befindlichen Materien angehenket. H. Leske hat in den Anmerkungen manche erhebliche Nachrichten beygebracht.

XXV.

Berliner Beyträge zur Landwirthschaftswissenschaft. Zweyter Band. Berlin 1775. 843 Seiten in 8.

Die drey ersten Stücke dieses Bandes sind bereits Bibl. V S. 430 angezeigt worden. Im vierten Stücke ist eine Anweisung gegeben, die Betriegereyen der Drescher zu verhüten. S. 235 vom Handel mit Getreide, wann und wie solches zu verkaufen. Zum voraus ein Beweis, daß ein gar zu niedriger Getreidepreis dem ganzen Lande schade, und daß ein höherer, der aber freylich nicht aus dem gänzlichen Mangel des

Getrei-

Getreides herrühren soll, vortheilhaft sey. Vieles ist schon oft gesagt, daher wir wenig auszeichnen. Das meiste läuft hier darauf hinaus, daß je mehr Geld der Landmann von den städtischen Einwohnern erhält, desto mehr giebt er diesem wieder; inzwischen ist diese Wahrheit eben nicht sehr reich an Folgerungen, die eigentlich zu diesem Gegenstande gehören. Der V. setzt auch voraus, daß die Bediente des Staats hinreichende Besoldungen, und die unvermögenden Armen überall hinreichende Versorgung haben. Das wichtigste ist wohl, daß ein Preis, der den Landmann nicht schadlos hält, überhaupt den Ackerbau verringert. Da geht es dem Landmann wie jetzt den Zinngießern, die mit ihrem Gewerb nicht so viel verdienen können, als sie nothwendig brauchen; sie verarmen, und müssen die Werkstelle verlassen. Aber die Verödung der landwirthschaftlichen Höfe, ist ein Verlust für den Staat, weil Getreide eine ewig nothwendige Waare ist, dahingegen Porzellan- und Fayance die zinnernen Geräthe entbehrlich machen. Im Vorbeygehn macht der V. die Bemerkung, daß in Ländern, wo wenig Ackerbau und viele Consumenten sind, man gemeiniglich mehr Industrie, als an andern Orten, wo der Ackerbau überflüssig ist, antrift. — Allerdings ist diese Bemerkung gemeiniglich wahr, aber oft rührt sie auch daher, weil da, wo überflüßiger Ackerbau ist, wenige Edelleute, aber viele Leibeigene oder Sklaven

sind,

ſind, bey denen Induſtrie ſo wenig aufgehen kan, als bey uns Zimmet und Muſcat.

Vom Verbrauch des Getreides in wohlfeilen Zeiten zu Brandteweinbrennen und zur Maſtung. S. 302 von der Maſtung ſelbſt, wozu die geſchrotene Gerſte vorzüglich empfohlen wird. Der V. rechnet auf jeden Ochſen 8 Scheffel derſelben, und 9 Centner Heu, und 4 Monate Zeit. Nach ihm iſt der Gewinn von jedem Stücke 1c Rthr. Zur Schweinemaſt zieht der V. die Erbſen dem Roggen, den Roggen der Gerſte vor. Er meynt gewiß zu wiſſen, daß jetzt nicht mehr ſo viel Fleiſch und Speck gegeſſen wird, als ehemals, da mehr Leute mehr Vermögen hatten. Ein wohl ausgeführter Vorſchlag, daß jeder Landwirth ein beſtändiges Magazin von Getreide und Futter für unglückliche Jahre unterhalten ſoll. Eben ſo will der V. Dorfmagazine anlegen, wozu jeder Bauer in ergiebigen Jahren etwas von ſeinem Ueberfluſſe abgeben ſoll. Zum Platze würde ſich wohl Rath finden; auch der Kirchenboden könte dazu dienen.

S. 431 fängt die Lehre vom Gartenbau an. Zuerſt die Wichtigkeit deſſelben bey der Landwirthſchaft, vornehmlich auch bey der Viehzucht. Vorzüglich gute Erinnerungen über die gerechte Größe eines Gartens bey einer Landwirthſchaft. Von der Lage deſſelben. Um das

Bo-

Begiessen zu erleichtern, legt der V. einen Brunnen in der Mitte, und kleine Wasserbehältnisse in verschiedenen Gegenden des Gartens an, wohin er das Wasser durch Röhren von dem Brunnen ableiten läßt. Er verbiethet noch den Gebrauch des ganz frischen und noch kalten Wassers, von dem wir doch nie Nachtheil bemerken können. Die Arbeit selbst beschleunigt er dadurch, daß er eine Handsprütze in einen Eimer stellen, und damit das Wasser auf viele Schritte weit versprützen läßt. Man soll keinen schwarzen torfichten Boden zum Garten nehmen. Sehr gute Regeln über das Rigolen, welche Arbeit man am vortheilhaftesten nach Ruthen verdingen muß. Der V. hat für einen Morgen von 180 Quadratruthen, drey gute Stich tief zu rigolen, 12 Thaler bezahlt. Hat ein Garten Mistbeete, so verlangt er eben so viel Dünger, als eben so großes Ackerland. Die Asche wird als Düngung sehr gerühmt; sonderlich zu Wurzelgewächsen. Vom Jäten. Um die Gänge rein zu halten, solle man die Erde tief ausstechen, diese aufs Land werfen, und dagegen die Gänge mit ganz dürrem Sande ausfüllen. S. 542 allerley Mittel wider die Erdflöhe; sonderlich wird angerathen, die Beete mit Sägespähnen zu bestreuen. S. 546 von Mistbeeten.

S. 577 von den Kohlgewächsen. Wie man dadurch frühen Weißkohl erhält, daß man den Samen

Samen am Ende des Auguſts ſäet, und die Pflanzen am Ende Septembers verpflanzt, ſo daß nur die äußerſten Spitzen aus der Erde hervorragen. S. 605 wie die Ruſſen die weißen Kohlköpfe einmachen. Sie werfen ſie unzerſchnitten in einen Backofen, ſo bald das Brod herausgezogen, laſſen ſie braten, bis ſie weich werden, dann werfen ſie ſolche, ohne weitere Zuthat in ein Faß, und beſchweren die Köpfe mit Steinen. Sie zerſchneiden ſie erſt beym Verbrauche, und eſſen dieſen Kohl roh und ungekocht. S. 609 von Kohlrabi über der Erde. Die Blätter des hohen Kohls können den Sommer über in Horden auf dem Getreideboden getrocknet, und im Winter klein geſtampft, oder nach Art der Heckerlinge zerſchnitten, und mit Waſſer aufgebrühet, zur Futterung des Rindviehes dienen. S. 621 vom Blumenkohl.

S. 628 von Wurzelgewächſen. Die Steckrüben des Verfaſſers, ſind nicht eben diejenigen, die bey uns unter dieſem Namen bekant ſind. Von den rothen Rüben oder dem Mangold, deſſen Kraut die Pohlen, eben ſo wie wir den ſauren Kohl, einmachen. Der V. verlangt die frühe Ausſaat der Peterſilienwurzeln, Haberwurzeln und Zuckerwurzeln. Aber noch beſſer iſt es, die erſten und die letzten im Herbſte zu ſäen. S. 661 geſteht man ſchon, daß doch die Cichorienwurzeln nicht den Kaffe verdrängen wür-

werden; H. Phlippi hat also ganz recht geweissagt.

S. 663 Erziehung des Meerrettigs. Man bereitet ein Beet, etwa 4 Fuß breit. In dieses leget man die zur Fortpflanzung bestimten Wurzeln, wozu zwar dünne, doch etwas lange Wurzeln gewählt werden, quer über das Beet, ungefähr 6 bis 8 Zoll tief, und zwar horizontal, dergestalt, daß die Krone an dem einen Ende des Beets hervorraget, der unterste Theil der Wurzel aber gegen das andere Ende des Beets, und zwar etwas tiefer als die Krone, zu liegen kömt. Wenn nun die auf solche Weise eingelegten Wurzeln einige Wochen gelegen, und sich einzuwurzeln angefangen haben, so hebet man die Wurzel, indem man auf das hinterste Ende mit dem Fuße tritt, damit sie sich nicht ganz heraus ziehe, bey der Krone mit der Hand behutsam auf, und reiniget selbige mit einem scharfen Messer von allen angesezten kleinen Wurzeln und Fäserchen. Hernach wird die Wurzel wieder in ihre vorige Lage gebracht. Diese Arbeit muß im Jahre 2 bis dreymahl wiederhohlet werden. Auf solche Weise kan man von den im Frühjahre ausgelegten dünnen Wurzeln im Herbst schon ziemlich starke Stangen erhalten. Will man aber recht starke Stangen haben, so muß man den Meerrettig 2 bis 3 Jahre liegen lassen, jedoch mit ihm beständig auf die vorige Art verfahren.

S. 666 Kohlrabi unter der Erde, die auch hier als Futter, das die Milch vermehrt, gerühmt werden. Die englischen Turneps. Von den Tartoffeln umständlich. Zum Mästen eines Schweins gehören 9 Scheffel Tartoffeln, die aber gekocht und zum Brey gestampft werden müssen, und zuletzt noch 2 Scheffel Gerste. Die Versuche Brantewein daraus zu brennen, hat man dort noch nicht aufgegeben, und man meynt, 3 Scheffel Tartoffeln geben so viel als 1 Scheffel Roggen. S. 718 vom Zellerie und Zwiebeln. Die Salatgewächse; die Gewürzpflanzen. Von vielen sind auch die Arzneykräfte angegeben. Ehrenpreis wird stark zu Thee empfohlen. Von den Hülsenfrüchten, auch Kürbissen, die man in Stücken zerschnitten im Winter im Zimmer aufhenken, und getrocknet essen kan. (Hier ißt sie der gemeine Mann nicht einmal, wenn man sie ihm auch schenkt). Zuletzt von Melonen und Gurken. Das vollständige Register beschliesset auch diesen Band. Im dritten wird die Cultur der Obstbäume, der Manufactur-Pflanzen, und die Viehzucht gelehrt werden. Vorzüglich viel gutes wird man in der Abhandlung über die Viehzucht erwarten können, die desto schätzbarer seyn wird, je weniger gründliches noch zur Zeit darüber, in Vergleichung der Schriften vom Pflanzenbau, vorhanden ist. Recht sehr wünschen wir den dritten Theil bald zu erhalten.

XXVI.

Joh. Lorenz Böckmanns, Markgräfl. Badischer Kirchenrath, ordentlicher Professor der Mathematik und Naturlehre, oder die gänzlich umgearbeitete Malerische Physik. Carlsruhe 1775. 478 Seiten, ohne die Vorrede, in 8, 6 Kupfertafeln.

Die gute Auswahl der Sachen und die Deutlichkeit des Vortrags haben den verschiedenen Lehrbüchern des sel. Prof. Malers einen großen und gerechten Beyfall erworben, deswegen der Verleger bemühet gewesen ist, ihnen, bey den neuen Auflagen, die nöthigen Ergänzungen und Verbesserungen zu verschaffen. In Absicht der Physik, wendete er sich, nach einigen anderswo gemachten mislungenen Versuchen, an H. Kirchenrath Böckmann, dessen große Kentniß der Physik und Mathematik aus verschiedenen Schriften *) bekant ist. Dieser unternahm die neue

*) Vorzüglich gehören hieher: Erste Gründe der Mechanik. Mit 4 Kupfertafeln. Carlsruhe 1769. 160 Seiten in 8; eine der besten gedruckten Anleitungen für junge Anfänger. Ferner de la Chapelle Abhandlung von den Kegelschnitten, von den andern krummen Linien der Alten und der Cycloide, nebst ihren Anwendungen auf verschiedene Künste. Uebersetzt und mit Au-

neue Ausgabe ungern; denn nach eines andern Plane zu arbeiten, ist keine leichte, auch keine angenehme Arbeit. Dennoch hat er ungemein viel geleistet, so daß man dieses Buch allen, die sich eine Kentniß der Naturwissenschaft erwerben wollen, vorzüglich empfehlen kan. Ueberall ist der Vortrag ordentlich, deutlich und angenehm. Ueberall sind die neuern Entdeckungen und Meynungen, auch die Schriften, die zum weitern Nachlesen dienen können, mit einer sorgfältigen Auswahl angeführt. In einer gedrungenen Kürze ist die Geschichte der Wissenschaft und der einzelnen Theile derselben beygebracht, und kein geringes Lob verdienet dieses Lehrbuch auch, wegen der allenthalben gemachten Anwendung der physischen Sätze, auf andere Wissenschaften, Künste, Handwerke und Vorfälle des gemeinen Lebens. Auch die Zeichnungen, wovon die wenigsten bey den ältern Ausgaben befindlich sind, sind sehr gut gewählet und lehrreich.

Die Ordnung ist folgende. Einleitung von der Naturlehre überhaupt. Von der Natur der Körper überhaupt. Von der Bewegung. Vom

Anmerkungen versehn von J. L. Böckmann. Mit 11 Kupfertafeln. Carlsruhe 1771. 520 Seiten in Grosoctav; ein Buch, was allen denen vortrefliche Dienste leisten kan, die sich durch eigenen Fleiß, ohne mündliche Anleitung forthelfen wollen.

Künſtler und der Preiſe, herausgeben. — H. Böckmann hat dieſe Phyſik dem H. Conſul, Joachim Peters in Lübeck, zugeſchrieben, in Ausdrücken, die von Hochachtung zeugen.

Wir nehmen hierbey Gelegenheit, von einem in Carlsruhe angeordneten Inſtitute, was in Deutſchland vielleicht das einzige ſeiner Art iſt, eine kleine Nachricht zu geben. Auf Befehl und unter Vorſchub des vortreflichen Fürſtens, werden, dem ganzen Publicum öffentlich von H. Böckmann alle Theile der Phyſik, in beſondern Stunden auf eine faßliche und brauchbare Weiſe erklärt. H. B. hat dazu in einer kleinen Schrift, worin er die Nutzbarkeit und Annehmlichkeit dieſer Wiſſenſchaft ſehr artig ſchildert, das ganze ſchöne Geſchlecht, die ſämtlichen Glieder des Hofes, die Gelehrten, alle Diener des Fürſtens, Künſtler, Landleute, Bürger, Einheimiſche und Fremde, eingeladen. Vom Januar bis Oſtern ſind die Stunden von 3 bis 5 Uhr alle Freytage dazu beſtimt. Die Zuſammenkunft iſt in dem geräumigen Hauſe des H. Böckmanns, und wir wiſſen, daß die Zuhörer und Zuhörerinnen aus allen Ständen bisher ſo zahlreich geweſen, als nur der Raum erlauben wollen, und daß die Bemühung des H. Böckmanns völlig die edle Abſicht des Fürſten erfüllet. Wohl dem Lande, wo noch bey Hofe die nutzbarſten Wiſſenſchaften den ihnen gebührenden Vorrang haben.

XXVII.

Von der Lebenskraft. Eine Vorlesung am Namensfeste des Churfürstens in der churpfälzischen Akademie der Wissenschaften abgelesen von F. C. Medicus. Manheim 1774. 33 Seiten in 4.

Der V. nimt, außer der organisirten Materie und der Seele, noch eine einfache Substanz an, die der Schöpfer allen organischen Körpern, als die belebende Kraft mitgetheilt hat. Diese Lebenskraft unterscheidet sich dadurch von der Seele, daß sie ohne Ermüdung, ohne allmälige Entwickelung ihrer Kräfte, und ohne alles Bewußtseyn, die ihr angemessenen Handlungen verrichtet. Die übrigen Thiere, außer dem Menschen, haben, nach des V. Meynung, keine Seele, das ist, sie können nicht denken, sondern sie besitzen nur die Lebenskraft, so wie auch die Pflanzen. Bey letztern ist der ganze Bau einfacher, daher ist auch die Lebenskraft begränzter, die hingegen bey den künstlichen Körpern der unvernünftigen Thiere mehrere Ausdehnung hat. — Auf den Einwurf S. 24, hat mir ehemals H. Archiater von Linne selbst geantwortet, er habe die Thiere nicht nach den Kräften der Seele, sondern nach der Beschaffenheit der Körper eingetheilt.

XXVIII.

XXVIII.

Nicht das Clima, sondern eine glückliche bürgerliche Regierung ist die Mutter der Wissenschaften. Abgelesen in der ökonomischen Gesellschaft zu Lautern, von F. C. Medicus. Manheim und Lautern 1775. 3½ Bogen in 4.

Der H. V. bestreitet ein Vorurtheil, daß noch jetzt sehr gemein ist. Das allerlächerlichste ist wohl, wenn ein Theil von Deutschland behauptet, das wenige, was es an schimmernden Wissenschaften voraus habe, habe es nur seinem Clima zu verdanken, und andere Theile von Deutschland wären unfähig ihre Größe zu erreichen. Schade, daß nicht der H. V. diese Thorheit, die wir hier in Niedersachsen oft zu bemerken Gelegenheit haben, besonders gerüget hat.

XXIX.

Grundriß zur Kentniß und Verbesserung der Flüsse und Strohme. Aus dem Holländischen übersetzt, verändert und vermehrt durch Nikolaus Beckmann, Ober-Deichgräfe zu Harburg. Göttingen 1775. 6 Bogen in Grosoctav.

Die Uebersetzung ist zu Rotterdam 1770 in 4 gedruckt, unter dem Titel: Rivierkundige Verklaringen. Mein Bruder hat sie nicht blos übersetzt, sondern verbessert und mit vielen Zusätzen vermehrt, so daß dieses Werkchen ein kurzer, ordentlicher, deutlicher und gründlicher Inbegriff alles dessen ist, was zur Kentniß und Verbesserung der Flüsse und Ströhme einem Anfänger zu wissen nöthig ist. Auch wird es denen sehr wohl dienen können, welche, ohne aus dem Wasserbau ihr Geschäft zu machen, dennoch einige Begriffe von Ströhmen haben wollen und haben müssen. In den Zusätzen findet man viele artige Anmerkungen aus holländischen und italienischen Werken, die in Deutschland eben nicht sehr bekant geworden sind; auch manches, was denen angenehm seyn wird, welche über die Veränderungen, die unsere Erde durch ihre Flüsse erlitten hat, und noch von Zeit zu Zeit leidet, nachdenken wollen. Z. B. Im Jahre 1200 ist noch die ganze Strecke von der Stadt Gorkum in Südholland, bis nach Geervliet, am jetzigen Ausflusse der Maas, nichts als Wasser gewesen, welches zu der Zeit die Heden-See genant worden. (Ein Namen, der vielleicht gleichen Ursprungs ist mit der Benennung der Insel Hidensö oder Hiddensee in der Ostsee, und mit dem noch im Englischen gebräuchlichen Worte Hide, a hide of land). S. 15 Beweise, daß die Fluth nicht mehr so weit als sonst in die

Stöh-

Strohme tritt. — Am Ende hat mein Bruder ein zahlreiches Verzeichniß der ihm bekanten Bücher zur Hydrotechnik angehenket.

XXX.

Grundsätze der deutschen Landwirthschaft, von Joh. Beckmann. Zwote, verbesserte und vermehrte Ausgabe. Göttingen 1775. 1 Alphab. 15 Bogen in 8.

Die Ordnung der Hauptstücke und Abschnitte ist in dieser Ausgabe unverändert geblieben, aber überall habe ich mich bemühet, alle Sätze genauer und reichhaltiger zu machen, ohne dennoch weitläuftig zu seyn. Die Gränzen der Oekonomie, Technologie und Polizey sind genauer bestimt und beobachtet worden. Vornehmlich habe ich gesucht, ein vollständiges Verzeichnis aller Pflanzen und Thiere zu geben, welche Gegenstände der deutschen Landwirthschaft sind, oder doch seyn könten und sollten. Ich habe ihre Arten und Abarten systematisch bestimt, und dadurch die gemeinen Namen gewisser gemacht. Bey zweifelhaften Gegenständen sind Abbildungen angeführt, oder Beschreibungen gegeben. Man findet hier also alle bisher bekante Getreidearten, die vornehmsten Arten und Abarten der Küchengewächse, auch der Futterkräuter, des

Obstes u. s. w. Bey den Obstarten sind Duhamel, Knoop und Langley unter sich und mit der Natur verglichen, wodurch denn die gebräuchlichen meist ausländischen, und oft sehr verdorbenen Namen, so viele Gewißheit erhalten haben, als die Natur der Sache erlaubt. Die neuen Maschinen, Erfindungen und Vorschläge sind überall kurz angezeigt. Von allen Gegenständen sind die vorzüglichsten Schriften angeführt, und die, welche ich vor Augen hatte, als ich sie anführte, sind mit einem Sternchen bezeichnet, wodurch die noch wenig bearbeitete Bücherkenntniß in dieser Wissenschaft, einigen Beytrag erhalten hat. Ich wünsche und hoffe, daß diese Bogen theils dazu dienen können, die ganze deutsche Landwirthschaft leichter mit ihrem Zusammenhange zu übersehn, theils aber auch zu einem Repertorium über die vielen ökonomischen Schriften und Erfindungen. Die angehenkte Flora oeconomica Germaniae besteht aus 620, und die Fauna oeconomica aus 177 Arten. — So viel, und noch wohl mehr, hätte ich von meiner eigenen Arbeit auch in der Vorrede sagen dürfen, und also hoffe ichs auch hier, ohne den Vorwurf der Pedanterey zu verdienen, gesagt zu haben. Freunden, die mir Verbesserungen angeben wollen, werde ich eben so sehr von ganzem Herzen danken, als ich einen alten Pasquillanten, der in Verleumdungen seinen Ruhm sucht, verachte.

Physikalisch-ökonomische Bibliothek

worinn

von den neuesten Büchern, welche die Naturgeschichte, Naturlehre und die Land- und Stadtwirthschaft betreffen,

zuverläßige und vollständige Nachrichten ertheilet werden.

Siebenten Bandes zweytes Stück.

Göttingen,
im Verlag der Wittwe Vandenhoeck
1776.

Inhalt

des ſiebenten Bandes zweyten Stücks.

I. L'art du ſavonnier par *Duhamel.* S. 173

II. L'art du potier de terre par *Duhamel.* S. 177

III. L'art de faire les pipes à fumer le tabac par *Duhamel.* S. 182

IV. Schauplatz der Künſte und Handwerke. Zwölfter u. dreyzehnter Band. S. 187

V. Dictionnaire raiſonné d'Hippiatrique, cavalerie, manége, & marechallerie. Par M. *Laſoſſe.* S. 196

VI. Millers allgemeines Gärtnerlexicon. Dritter Theil. S. 205

VII. *J. A. Pollich* hiſtoria plantarum in Palatinatu electorali ſponte naſcentium. Tom. primus. S. 217

VIII. A natural hiſtory of British Birds, with their portraits. By M. *Hayes.* S. 220

IX. Afbeeldingen van zeldzaame Gewaſſen, door *N. Meerburgh.* S. 224

X. Les jeux de la nature. 2, 3. S. 226

XI. F. H. H. Lüders Küchengarten-Briefe, zweyter Theil. S. 232

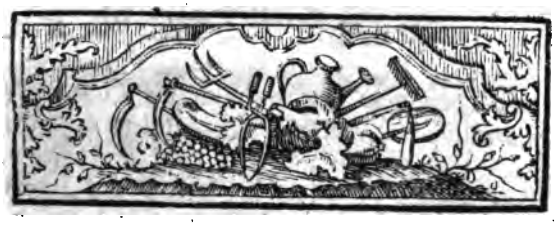
XII. Verhandelingen uitgegeeven door de Hollandſche Maatſchappye de Weeten-

Weetenſchappen te Haarlem. XVI. Deel. S. 241
XIII. Verhandelingen uitgegeeven door het Zeeuwſche Genootſcap de Weetenſcappen te Vliſſingen. 2. St. S. 254
XIV. Table raiſonnée des principes de l'economie politique. Par M. *Du Pont*. S. 257
XV. La Ruſſie ouverte. Beſchreibung aller Nationen des Rußiſchen Reichs, ihrer Lebensart, u. ſ. w. 1. S. 260
XVI. Joh. C. Wiegleb neuer Begriff von der Gährung und den ihr unterworfenen Körpern. S. 265
XVII. Joh. G. Krünitz ökonomiſche Encyclopädie. Siebenter Theil. S. 270
XVIII. J. G. Kern vom Schneckenſteine oder dem Sächſiſchen Topasfelſen; mit Anmerkungen von J. von Born. S. 273
XIX. *J. C. Fabricii* ſyſtema entomologiae. S. 275
XX. Oeconomia forenſis, oder Inbegriff der landwirthſchaftlichen Wahrheiten, welche Gerichtsperſonen zu wiſſen nöthig. 2. S. 297
XXI. J. S. Schröter Einleitung in die Kentniß und Geſchichte der Steine und Verſteinerungen. 2. S. 303

XXII. J. H. Schröter Abhandlungen über verschiedene Gegenstände der Naturgeschichte. Erster Theil. S. 306
XXIII. A. M. Siefferts Versuche mit einheimischen Farbematerien. Erstes Stück. S. 311
XXIV. J. G. Gläser Versuch einer mineralogischen Beschreibung der Grafschaft Henneberg. S. 313
XXV. J. J. Bossart Anweisung Naturalien zu samlen. S. 314
XXVI. Joh. G. Wallerius physische Chemie. Zweyter Theil. Mit Anmerkungen von C. F. Weigel. S. 315
XXVII. Herrn von Büffons Naturgeschichte der vierfüßigen Thiere. Mit Vermehrungen aus dem Französischen übersetzt. Dritter u. vierter Band. S. 320
XXVIII. D. G. Schreber Beyträge zur Beförderung der Haushaltungskunde. S. 322
XXIX. G. H. Weber Auszüge aus den Dissertationen physikalisch-medicinischen Inhalts. S. 327
XVX. Ives Reisen nach Indien. Zweyter Theil. S. 327
XXXI. Watin Staffirmaler. S. 328
XXXII. Catalogus plantarum horti botanici Pragensis. S. 329

XXXIII.

XXXIII. Verzeichniß der Marchalischen Bibliothek. S. 330
XXXIV. Anzeigen von der Leipziger ökonomischen Societät 1775. S. 332
XXXV. *F. Beuth* Juliae & Montium subterraneа. S. 334
XXXVI. Berrands Anfangsgründe des Landbaues. S. 336
XXXVII. Hills Abhandlung vom Schlafe der Pflanzen. S. 337
XXXVIII. Zwey neue ökonomische Abhandlungen. S. 338
XXXIX. Beschreibung der Statüe zu Pferde in Kopenhagen. S. 339
XL. Unterricht von Anpflanzung lebendiger Zäune. S. 340
XLI. Unterricht für den Land- und Bauers-Mann aufs Jahr 1776. S. 341



I.

L'art du Savonnier. Par *Duhamel du Monceau* 1774. 70 Seiten in Folio, 6 Kupfertafeln, worunter ein ganzer Bogen iſt.

Zuerſt ein kurzer Auszug aus einer Abhandlung des Hrn. Machy, die man im nächſten Theile der Memoires etranges erhalten wird. Er hat mit vielen Sachen, in denen man kein freyes oder entwickeltes Oehl vermuthen konte, Seife gemacht z. E. mit Elfenbein, Hirſchhorn u. d. Hernach ein Verzeichniß der gebräuchlichen Oehle und der gebräuchlichen alkaliſchen Salze. Wir finden hier manches, was andern Nachrichten von dieſen Salzen widerſpricht, und es wäre gut geweſen, wenn Duhamel ſeine Quellen angegeben hätte. Botaniſch hat er doch keine einzige Pflanze beſtimt. Er findet es nicht für

gut, daß man in Frankreich die Einfuhr des mineralischen Alkali von Alexandrien verbothen hat. Gelegentlich giebt Duhamel auch hier die Beschreibung und Abbildung des Ofens, worin das Einäschern des Holzes, das Einkochen der Lauge und das Calciniren des Salzes zugleich geschehn kann, der schon aus seinem Forstwerke bekant ist. Die Werkzeuge zum auslaugen, die Oefen mit den Kesseln; ein Grundriß von einer sehr grossen Seifensiederey, dergleichen zu Marseille ist. Man braucht in Frankreich fast überall Sode, stat der gemeinen Potasche. Einige Fabrikanten wissen es bey der Seife, die sie gleich verkaufen, so einzurichten, daß sie eine Menge Wasser einnimt. Sie sieht alsdann gut weiß aus, aber nach acht Tagen verliehrt sie, durch die Ausdünstung, 20 bis 25 von hundert, dahingegen andere Seife in ganzen Monaten kaum 3 oder 4 Procent verliehrt. Andere vermehren das Gewicht dadurch, daß sie fein gesiebten Kalk oder auch weisse Stärke einmengen. Läßt man solche Seife in starker Lauge über dem Feuer zergehn, so sezt sich das fremde zu Boden.

Die marmorirte Seife, die ihre Farbe vom Vitriol, den man in Lauge aufgelöset hat, erhält, ist fester und härter, weil man weit mehr Alkali zum Oehle thut, als bey der weissen gebräuchlich ist. S. 36 ein Vorschlag, Seife ohne

Feuer

Feuer zu machen, faſt ſo wie Geoffroy es gemacht hat. Duhamel meynt doch nicht, daß Vortheil dabey ſeyn werde, weil man auf ſolche Art viel Alkali ungenutzt wegſchüttet. S. 39. Bereitung der weißen grünen oder ſchwarzen Seife, die hier Savon en pate genant wird. Sie wird viel in Flandern, Picardie, Lille, Abbeville, Amiens, und vorzüglich gut zu Saint-Quentin gemacht. Man nimt Oehl von Kohlſaat und Potaſche, die man von Danzig kommen läßt. Duhamel läßt die Frage, warum dieſe Art Seife nicht feſt wird, unentſchieden. Grün wird ſie, wenn man Hanföhl nimt, aber ſchwarzbraun, wenn man Rüböhl oder Oehl von Kohlſaat nimt. Thran darf in Frankreich gar nicht genommen werden, und in Brabant müſſen die Seifenſieder ſo gar ſchweren, nie Thran zu brauchen; dahingegen man in Holland desfals kein Bedenken trägt. Weil man die dunkele Farbe für ein Zeichen guter Seife hält, ſo färben ſie einige mit Vitriol und Gallapfeln. Soll ſie grün ſeyn, ſo thut man etwas Indig in die Lauge.

Am Ende noch Recepte zu allerley feinen Seifen. Vorzüglich wird folgende gelobt, weil ſie die Haut gut reinigt, zart und weiß macht. Man ſchneidet 4 Unzen der beſten weiſſen Seife in ſehr dünne Scheiben, man wirft ſie in einen ſteinernen Mörſer, ſchüttet vier Unzen Honig,

eine halbe Unze Weinsteinöhl, und einige Löffelvoll Orangen- oder Rosen-Wasser, oder sonst ein wohlriechendes Wasser hinzu. Man mengt alles wohl unter einander, und stößt es, bis ein Teig wird, den man in einem Topfe aufhebt. Die Bereitung der wohlriechenden Bartseife ist auch gelehrt, doch mit der Erinnerung, daß gute gewöhnliche Seife zum Rasiren die bequemste sey. Aus Neapel bringt man eine sehr gutriechende Seife in wohl verwarten Töpfen, die nur aus dem reinsten Sodasalz, aus dem schönsten Oehle, etwas Kalk, und etwas wohlriechenden Essenzen gemacht zu seyn scheint. Eine andere Seife kömt hier unter dem Namen Savonnettes de Serrail vor, die doch Dühamel nicht hochschäzt. Noch eine andere heißt Savonnette à la Franchipane.

Endlich setzen wir noch hieher ein Recept zu einer leichten Schwamm-Seife. Man nehme drey Pfund und zehn Unzen weisse Seife, 2 Pfund 8 Unzen Wasser, und lasse darin eine Unze und 6 Gran Kochsalz zergehen. Hiemit schmelzt man die Seife bey einem sehr gelinden Feuer; man schlägt beständig mit einem Spaden die Auflösung, damit man so viel Luft als möglich hinein bringe. Wenn man merkt, daß sich die Seife nicht mehr anhencket, so bewirft man sich die Hände mit weisser Stärke oder Haar-Puder, und bildet alsdann Kugeln daraus.

Man

Physikalisch-ökonomische Bibliothek

worinn

von den neuesten Büchern, welche die Naturgeschichte, Naturlehre und die Land- und Stadtwirthschaft betreffen,

zuverläßige und vollständige Nachrichten ertheilet werden.

Siebenten Bandes zweytes Stück.

Göttingen,
im Verlag der Wittwe Vandenhoeck
1776.

Inhalt

des ſiebenten Bandes zweyten Stücks.

I. L'art du ſavonnier par *Duhamel.* S. 173

II. L'art du potier de terre par *Duhamel.* S. 177

III. L'art de faire les pipes à fumer le tabac par *Duhamel.* S. 182

IV. Schauplatz der Künſte und Handwerke. Zwölfter u. dreyzehnter Band. S. 187

V. Dictionnaire raiſonné d'Hippiatrique, cavalerie, manége, & marechallerie. Par M. *Laſoſſe.* S. 196

VI. Millers allgemeines Gärtnerlexicon. Dritter Theil. S. 205

VII. *J. A. Pollich* hiſtoria plantarum in Palatinatu electorali ſponte naſcentium. Tom. primus. S. 217

VIII. A natural hiſtory of Britiſh Birds, with their portraits. By M. *Hayes.* S. 220

IX. Afbeeldingen van zeldzaame Gewaſſen, door *N. Meerburgh.* S. 224

X. Les jeux de la nature. 2, 3. S. 226

XI. J. H. L. Lüders Küchengarten-Briefe, zweyter Theil. S. 232

XII. Verhandelingen uitgegeeven door de Hollandſche Maatſchappye de Weeten-

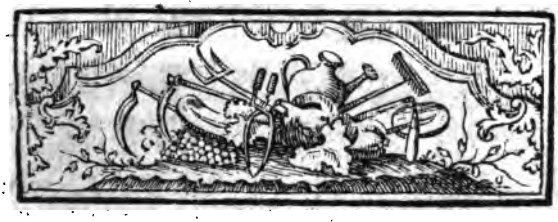
Inhalt.

Weetenſchappen te Haarlem. XVI. Deel. S. 241
XIII. Verhandelingen uitgegeeven door het Zeeuwſche Genootſcap de Weetenſcappen te Vliſſingen. 2. 2. S. 254
XIV. Table raiſonnée des principes de l'economie politique. Par M. *Du Pont*. S. 257
XV. La Ruſſie ouverte. Beſchreibung aller Nationen des Rußiſchen Reichs, ihrer Lebensart, u. ſ. w. 1. S. 260
XVI. Joh. C. Wiegleb neuer Begriff von der Gährung und den ihr unterworfenen Körpern. S. 265
XVII. Joh. G. Krünitz ökonomiſche Encyclopädie. Siebenter Theil. S. 270
XVIII. J. G. Kern vom Schneckenſteine oder dem Sächſiſchen Topasfelſen; mit Anmerkungen von J. von Born. S. 273
XIX. *J. C. Fabricii* ſyſtema entomologiae. S. 275
XX. Oeconomia forenſis, oder Inbegriff der landwirthſchaftlichen Wahrheiten, welche Gerichtsperſonen zu wiſſen nöthig. 2. S. 297
XXI. J. S. Schröter Einleitung in die Kentniß und Geſchichte der Steine und Verſteinerungen. 2. S. 303

XXII. J.

XXII. J. H. Schröter Abhandlungen über verschiedene Gegenstände der Naturgeschichte. Erster Theil. S. 306
XXIII. A. M. Sieffert's Versuche mit einheimischen Farbematerien. Erstes Stück. S. 311
XXIV. J. H. Gläser Versuch einer mineralogischen Beschreibung der Grafschaft Henneberg. S. 313
XXV. J. J. Bossart Anweisung Naturalien zu samlen. S. 314
XXVI. Joh. G. Wallerius physische Chemie. Zweyter Theil. Mit Anmerkungen von C. F. Weigel. S. 315
XXVII. Herrn von Büffons Naturgeschichte der vierfüßigen Thiere. Mit Vermehrungen aus dem Französischen übersetzt. Dritter u. vierter Band. S. 320
XXVIII. D. G. Schreber Beyträge zur Beförderung der Haushaltungskunde. S. 322
XXIX. G. H. Weber Auszüge aus den Dissertationen physikalisch-medicinischen Inhalts. S. 327
XVX. Ives Reisen nach Indien. Zweyter Theil. S. 327
XXXI. Watin Staffirmaler. S. 328
XXXII. Catalogus plantarum horti botanici Pragensis. S. 329

XXXIII. Verzeichniß der Matthäischen Bibliothek. S. 330
XXXIV. Anzeigen von der Leipziger ökonomischen Societät 1775. S. 332
XXXV. *F. Beath* Julius & Montium subterranea. S. 334
XXXVI. Bertrands Anfangsgründe des Landbaues. S. 336
XXXVII. Hills Abhandlung vom Schlafe der Pflanzen. S. 337
XXXVIII. Zwey neue ökonomische Abhandlungen. S. 338
XXXIX. Beschreibung der Statüe zu Pferde in Kopenhagen. S. 339
XL. Unterricht von Anpflanzung lebendiger Zäune. S. 340
XLI. Unterricht für den Land- und Bauers-Mann aufs Jahr 1776. S. 341



I.

L'art du Savonnier. Par *Duhamel du Monceau* 1774. 70 Seiten in Folio, 6 Kupfertafeln, worunter ein ganzer Bogen iſt.

Zuerſt ein kurzer Auszug aus einer Abhandlung des Hrn. Machy, die man im nächſten Theile der Memoires etranges erhalten wird. Er hat mit vielen Sachen, in denen man kein freyes oder entwickeltes Oehl vermuthen konte, Seife gemacht z. E. mit Elfenbein, Hirſchhorn u. d. Hernach ein Verzeichniß der gebräuchlichen Oehle und der gebräuchlichen alkaliſchen Salze. Wir finden hier manches, was andern Nachrichten von dieſen Salzen widerſpricht, und es wäre gut geweſen, wenn Duhamel ſeine Quellen angegeben hätte. Botaniſch hat er doch keine einzige Pflanze beſtimt. Er findet es nicht für

gut, daß man in Frankreich die Einfuhr des mineralischen Alkali von Alexandrien verbothen hat. Gelegentlich giebt Duhamel auch hier die Beschreibung und Abbildung des Ofens, worin das Einäschern des Holzes, das Einkochen der Lauge und das Calciniren des Salzes zugleich geschehn kann, der schon aus seinem Forstwerke bekant ist. Die Werkzeuge zum auslaugen, die Oefen mit den Kesseln; ein Grundriß von einer sehr grossen Seifensiederey, dergleichen zu Marseille ist. Man braucht in Frankreich fast überall Sode, stat der gemeinen Potasche. Einige Fabrikanten wissen es bey der Seife, die sie gleich verkaufen, so einzurichten, daß sie eine Menge Wasser einnimt. Sie sieht alsdann gut weiß aus, aber nach acht Tagen verliehrt sie, durch die Ausdünstung, 20 bis 25 von hundert, dahingegen andere Seife in ganzen Monaten kaum 3 oder 4 Procent verliehrt. Andere vermehren das Gewicht dadurch, daß sie fein gesiebten Kalk oder auch weisse Stärke einmengen. Läßt man solche Seife in starker Lauge über dem Feuer zergehn, so sezt sich das fremde zu Boden.

Die marmorirte Seife, die ihre Farbe vom Vitriol, den man in Lauge aufgelöset hat, erhält, ist fester und härter, weil man weit mehr Alkali zum Oehle thut, als bey der weissen gebräuchlich ist. S. 36 ein Vorschlag, Seife ohne

Feuer

Feuer zu machen, faſt ſo wie Geoffroy es gemacht hat. Duhamel meynt doch nicht, daß Vortheil dabey ſeyn werde, weil man auf ſolche Art viel Alkali ungenutzt wegſchüttet. S. 39. Bereitung der weißen grünen oder ſchwarzen Seife, die hier Savon en-pate genant wird. Sie wird viel in Flandern, Picardie, Lille, Abbeville, Amiens, und vorzüglich gut zu Saint-Quentin gemacht. Man nimt Oehl von Kohlſaat und Potaſche, die man von Danzig kommen läßt. Duhamel läßt die Frage, warum dieſe Art Seife nicht feſt wird, unentſchieden. Grün wird ſie, wenn man Hanföhl nimt, aber ſchwarzbraun, wenn man Rüböhl oder Oehl von Kohlſaat nimt. Thran darf in Frankreich gar nicht genommen werden, und in Brabant müſſen die Seifenſieder ſo gar ſchweren, nie Thran zu brauchen; dahingegen man in Holland desfals kein Bedenken trägt. Weil man die dunkele Farbe für ein Zeichen guter Seife hält, ſo färben ſie einige mit Vitriol und Gallapfeln. Soll ſie grün ſeyn, ſo thut man etwas Indig in die Lauge.

Am Ende noch Recepte zu allerley feinen Seifen. Vorzüglich wird folgende gelobt, weil ſie die Haut gut reinigt, zart und weiß macht. Man ſchneidet 4 Unzen der beſten weiſſen Seife in ſehr dünne Scheiben, man wirft ſie in einen ſteinernen Mörſer, ſchüttet vier Unzen Honig,

eine halbe Unze Weinsteinöhl, und einige Löffelvoll, Orangen- oder Rosen-Wasser, oder sonst ein wohlriechendes Wasser hinzu. Man mengt alles wohl unter einander, und stößt es, bis ein Teig wird, den man in einem Topfe aufhebt. Die Bereitung der wohlriechenden Bartseife ist auch gelehrt, doch mit der Erinnerung, daß gute gewöhnliche Seife zum Rasiren die bequemste sey. Aus Neapel bringt man eine sehr gut riechende Seife in wohl verwarten Töpfen, die nur aus dem reinsten Sodasalz, aus dem schönsten Oehle, etwas Kalk, und etwas wohlriechenden Essenzen gemacht zu seyn scheint. Eine andere Seife kömt hier unter dem Namen Savonnettes de Serrail vor, die doch Duhamel nicht hochschäzt. Noch eine andere heißt Savonnette à la Franckipane.

Endlich seßen wir noch hieher ein Recept zu einer leichten Schwamm-Seife. Man nehme drey Pfund und zehn Unzen weisse Seife, 2 Pfund 8 Unzen Wasser, und lasse darin eine Unze und 6 Gran Kochsalz zergehen. Hiemit schmelzt man die Seife bey einem sehr gelinden Feuer; man schlägt beständig mit einem Spaden die Auflösung, damit man so viel Luft als möglich hinein bringe. Wenn man merkt, daß sich die Seife nicht mehr anhencket, so bewirft man sich die Hände mit weisser Stärke oder Haar-Puder, und bildet alsdann Kugeln daraus.

Man

Man mag auch etwas wohlriechendes in Gummi-Tragant aufgelöset hinzusetzen. Betrieger mengen viel Puder darunter.

II.

L'art du potier de terre. Par M. *Duhamel du Monceau.* Paris 1773. 84 Seiten in Folio und 17 halbe Bogen Kupfer.

Zuerst etwas sehr allgemeines von den verschiedenen Arten des Töpferthons, die man in Frankreich findet. Alsdann wie man den gegrabenen Thon überwintern, und durch Werkzeuge und Kneten und Treten geschmeidig macht. Alles dieses scheinen die deutschen Töpfer wenigstens eben so gut zu wissen und anzuwenden.

S. 11 die Bereitung der Fliesen (les carraux), womit man die Fußboden zu belegen pflegt. Sie werden nach Art der Ziegelsteine geformt. Tab. 2 ist der Ofen dazu abgebildet, so wie man ihn zu Paris, auf der Vorstadt Saint-Marceau hat. Sein Boden ist ein längliches Viereck. Sein Gewölb senket sich nach der einen schmalen Seite, wo auch der Schürheerd ist, herunter. An der entgegen gesetzten Seite hat er keine Oefnung, son-

sondern die Thüre ist an einer der längsten Seite, an dem Ende, wo der Ofen die grösste Höhe hat, angebracht. Er wird mit der Waare ganz voll gesetzt, und das Feuer brennet also nur vor derselben. Seine Länge beträgt zehn Fuß, seine Breite sechs Fuß. Weil das Belegen des Pflasters mit Fliesen eine Arbeit der Töpfer ist, so ist auch solches S. 17 beschrieben worden. Wie man aus den Fliesen, von allerley Bildung und Farben, sonderlich aus denen, die zur Hälfte zwo verschiedene Farben haben, Buntwerk machen soll. Diese Zusammensetzung ist auf neun Tafeln vorgestellet worden, die doch nicht erst Duhamel zeichnen lassen, sondern wozu er die Tafeln schon bey der Akademie vorgefunden hat.

S. 22 die Töpferscheibe; eine, deren unterstes Rad sehr groß ist, und aus einem eisernen Reifen und eisernen Speichen besteht. Der Arbeiter setzt solches nicht durch seine Füsse in Bewegung, sondern er schlägt von Zeit zu Zeit mit einem Stab an die Speichen. Diese Scheibe läuft, wegen der Schwere ihres untern Rades sehr lang, so daß oft das ganze Stück unter dieser Zeit verfertigt werden kan; inzwischen oft hält sie auch zu früh auf, und dann muß der Arbeiter sie durch einen neuen Schlag wieder in Bewegung setzen. Diese Scheibe scheint in Frankreich die älteste zu seyn, man schaffet sie

aber

aber ab, und braucht lieber die hölzerne, die mit den Füssen umgetrieben wird, und bey uns längst gebräuchlich ist. Dieser kan der Arbeiter, ohne Aufenthalt, jede beliebige Geschwindigkeit geben. Die Franzosen haben sie erst mit der Verfertigung der Fajance kennen gelernt, und nennen sie auch le tour de faiancier.

Wie man den grossen Gefässen die verschiedentlich gebogene Aussenfläche giebt, vermittelst eines Calibers, einer Lehre oder Schablone. Hiebey wird entweder das Gefäß durch eine Scheibe an der unbeweglichen Lehre herum geführt; oder der Thon, woraus das Gefäß gebildet werden soll, ist unbeweglich, dagegen führt man die Lehre um den Thon herum. Solche Gefässe erhalten inzwischen die Gestalt der Lehre aussen, da sie hingegen inwendig nur ohne Kunst ausgehöhlt werden. Sie dienen daher nur zu Zierrathen, oder zu Fußgestellen, um andere Gefässe darauf zu setzen. Die Ausbildung der Waare ist an einigen Beyspielen erläutert, die wir überschlagen.

S. 38 von der Glasur; jedoch nichts neues. Abbildung der Handmühle, womit man Glätte und Braunstein zermalmet. S. 43 von den Töpferarbeiten zu Pra in der Provinz Forez. S. 44 von denen zu Francheville in Lyonnois. S. 45 von dem sogenanten Steingute; denn

dafür halte ich die poteries de grès, die man in Bretagne, Normandie und Picardie macht. An einigen Orten braucht man Eisenschlacken, die man aus alten Halden ehemaliger Eisenöfen ausklaubet, zur Glasur. Man mischt etwas gesiebte Holzasche hinzu. Auch der Töpferwaare giebt man, durch den Rauch von grünem Holze, eine schwarze Farbe; zu welcher Absicht man die Sachen, beym Einsetzen in den Ofen, mit Asche bestreuet.

Das wichtigste Stück in diesem Hefte ist S. 52 des verstorbenen H. Jars Nachricht von den Töpferarbeiten der Engländer. Sie calciniren die gemeinen Feuersteine in einem Kalkofen, indem sie solche zwischen den Kalk einschichten, den sie brennen wollen. Hernach werden sie klein gemalen, und mit Wasser gemischt durch Seidenflor gesiebt. Der Thon ist die weißgraue Pfeiffenerde, die ebenfals mit Wasser angemacht, durch eben so feine Siebe gelassen wird. Zu zehn Theilen Thonwasser mengt man einen Theil Wasser, worinn das Pulver von Kieseln verbreitet ist. Um das überflüßige Wasser wegzuschaffen, und zwar so schnell, daß sich beyde Erden nicht trennen können, bringt man das Gemeng in ein irdenes Behältniß, welches auf eisernen Stangen über einem Ofen steht. Nachdem das Feuer das Wasser so sehr verjagt hat, daß sich der Teig verarbeiten läßt, knetet und bildet man ihn. Die meisten Sachen werden in Gypsformen

formen gebildet, und sind unter uns unter dem Namen des weissen englischen Steinguts bekant.

Will man in England braune Waare machen, so nimt man denselbigen Thon (also auch Pfeifenerde), nicht aber Feuersteine, sondern zu 60 Theilen Thon sezt man einen Theil Braunstein hinzu; die übrige Zurichtung ist nicht verschieden. Auf diese schwärzliche Sachen bringt man zuweilen Vergoldungen an. Man überfährt die Stellen, welche vergoldet werden sollen, mit einem hier nicht beschriebenen Firnis, den man Guld-Size oder Mordant nennet; hernach legt man Goldschaum hinauf. Groß ist die Anzahl der Töpferöfen um Newcastle. Auch dort hat man weissen Thon und Feuerstein. Die Töpferscheibe hat ein senkrechtes Rad, welches von einem Knaben gedrehet wird. Wenn die Waare windtrocken ist, wird sie, vor der Glasirung, sorgfältig polirt. Das Brennen geschieht in Kapseln oder Muffeln, und nach 4 oder 5 Stunden wirft man Kochsalz in den Ofen, um die Verglasung zu befördern.

S. 60 umständlich von der französischen Weise, Tiegel und chemische tragbare Oefen zu machen. Alles wird ohne Scheibe gemacht. Um die Hafen für die Glashütten zu machen, vermengt man den Thon mit schon gebranten und wieder klein gestossenen Thon. Duhamel gesteht doch,

daß die französische Arbeit der Deutschen nicht gleich kömt. Am Ende wird noch angemerkt, daß einige Töpfer sich des Quarzes, den sie ausglühen, im Wasser ablöschen und pulverisiren, statt des Sandes zur Glasur bedienen. — Wir finden hier nichts von Kruken, auch nichts von thönernen Wasserröhren.

III.

L'art de faire les pipes á fumer le tabac. Par M. *Duhamel du Monceau.* Paris 1771. 34 Seiten. 11 halbe Bogen Kupfer.

Zuerst eine Beschreibung und Abbildung verschiedener Pfeiffen, so wie sie in Holland, England und Frankreich gemacht werden. Auch ihre jetzigen Preise. Die Deutschen, die doch zum Theil den schönsten Holländischen am allernächsten kommen, kennet der Franzos nicht. In Frankreich ist die beste Pfeiffenerde in Bray, wo man sie gleich unter der Damerde findet. Man verboth ihre Ausfuhr unter Ludwig XIV, darauf ward desto mehr Thon aus Rouen verfahren, oder vielmehr derjenige, der 2 Stunden von dieser Stadt zu Saint-Aubin und Bellebôuf, am Ufer der Seine, bergmännisch gewonnen wird. Der Thon, der am tiefsten liegt, ist der feinste, verlangt

lenget aber beym Brennen die meiste Hitze. Den obersten brauchen die Töpfer, den folgenden die Fayance-Hütten.

Nach des Hrn. Prof. Allamand Nachricht sind jezt zu Gouda 280 Pfeiffenfabriken, deren jede 60 bis 70 Arbeiter hat. Die Holländer lassen ihre Erde aus dem Cölnischen und Lüttichschen kommen. Man trocknet sie erst ab, packt sie in Tonnen von 460 Pfund, die fünf Gulden kosten sollen. Zu Dünkerken braucht man Thon aus Andenne im Lüttichschen, auch den, welchen man aus England kommen läßt. Den erstern sollen die Holländer auch gebrauchen. Er brauset nicht mit Säure, schwindet sehr wenig, und allemal gleichförmig. Auch der englische Thon brauset nicht.

Ungemein wichtig ist die Nachricht S. 11, daß ein Fabrikant zu Saint-Omer ein Mittel anwendet, weisse Pfeiffen aus einem Thone zu erhalten, der sich sonst im gewöhnlichen Feuer roth brennet. Er verstopft oft, jedesmal drey viertel Stunden, die obern Zuglöcher des Ofens, so daß dieser ganz mit Rauch angefüllet wird, der alle Pfeiffen schwärzet; hernach öfnet er den Ofen wieder, und läßt das Feuer helle brennen; dieß wiederholet er so oft bis die Pfeiffen ganz weiß geworden sind. Inzwischen behalten sie doch einige Röthe inwendig. Man läßt es

hier

hier unentschieden, ob diese Würkung daher rühre, daß das brennbare Wesen sich mit Eisenerde verbindet, oder daß dasselbe verhüte, daß das im Thone befindliche Eisen sich nicht verkalke und nicht färbe. Die Würksamkeit dieses Mittels wird hier sehr versichert. Ueberhaupt ist der schwerste, festeste und klebrichste Thon der beste zu Pfeiffen. Die Erden aus den Oesterreichischen Niederlanden müssen bey der Ausfuhr einen starken Zoll erlegen.

Den eingeweichten und wohlgereinigten Thon mischt man, um ihn Kneten zu können, mit dem trocknen Abschabsel der Pfeiffen, welches hier des Scraabes genannt wird, (vermuthlich Schrapen verstümmelt) und welches das überflüßige Wasser einzieht. Aber die genaue Mischung verlangt viel Zeit und Mühe. Die Holländische Thonmühle ist in Frankreich nicht gebräuchlich, doch ist sie S. 18 beschrieben; die Abbildung ist aber nicht die beste. Der Kasten ist hier walzenförmig, und die Messer stehen auf den Armen der Axe vollkommen senkrecht. Die Erde dringt zur Seite des Kastens unten wiederum heraus. Die Presse, worin die angefülleten Formen gebracht werden, ist doch von der in Deutschland gebräuchlichen verschieden. Sie ruhet auf einem Tische, und ist eine Lade mit einer Schraube, die ein Brett gegen die Forme drückt. Ein guter Arbeiter macht in einer

ner Woche 20 Dutzend Pfeiffen. Das Poliren geschieht mit einem abgerundeten Feuersteine oder Agathe.

Die Oefen sind sehr gut abgebildet. Die kleinern sind meist kegelförmig, die grossen aber viereckicht, und gleichen den Ziegelöfen. Jene haben einen Hut, der jedesmal beym Ausnehmen abgenommen, und allemal wieder neu gemacht werden muß; er besteht aus groben Papiere, welches mit Thon überzogen ist. Er fasset 19 bis 20 Dutzend (grolles) und ist vornehmlich zu Rouen gebräuchlich. Man braucht dabey keine Kapseln, sondern man hat nur thönerne Geräthe, woran man die Pfeiffen lehnet. Denn der Rauch geht durch Züge im Mauerwerke in die Höhe, daß also der innere Raum des Ofens, wie eine Kammer geheizt wird. Die grossen Oefen haben über dem Feuerheerde einen durchlöcherten Boden, worauf die Kapseln gestellet werden. Die oberste Decke ist ein Gewölb mit einigen Ausgängen für den Rauch.

Von beyden sind noch die Holländischen Oefen verschieden, die gleichfalls S. 29 abgebildet und beschrieben sind. Sie sind rund, gleichen von aussen einem Backofen. Ihr äusserer Durchmesser ist 16 Schuh. Sie sind ganz aus Mauersteinen aufgeführt, und auch die Fugen sind mit Thon ausgeschmiert. Sie dauren nicht selten

sieben

sieben Jahre. Sie haben ein maßives Gewölbe, was nur in der Mitte eine Oefnung für den Rauch hat. Das Feuer läuft unter dem Boden in verschiedenen Zügen. Man feuret mit Torf. Auch die Muffeln der Holländer sind von den französischen verschieden. Jene sind hohe thönerne Töpfe mit drey Füssen und einem Deckel; in der Mitte ist eine thönerne Röhre, woran die Pfeiffen gelehnt werden. In Frankreich hingegen stellet man die Pfeiffen um eine ähnliche Röhre, sezt darüber Töpfe ohne Böden, so viel als nöthig, um alle Pfeiffen einzuschliessen, und dann sezt man oben einen kegelförmigen Deckel auf.

Die gebrannten Pfeiffen überzieht man mit einer Tünche von Thonwasser. Man hat aber noch eine andere Mischung, die einige in Frankreich noch geheim halten. Rigault, der dem Dühamel viele Nachrichten mitgetheilt hat, vermuthet, daß es Seiffenwasser, Wasser und Gummi sey. Er hat ganz recht; das Gummi ist Gummi Tragant. Man tunchet die Pfeiffen in diesen Virnis ein, und reibt sie, wann sie trocken geworden, ab.

IV.

IV.

Schauplatz der Künste und Handwerke, verfertigt oder gebilligt von der Akademie der Wissenschaften zu Paris. Zwölfter Band, mit Anmerkungen herausgegeben von D. G. Schreber. Leipzig und Königsberg 1773. Dreyzehnter Band 1775.

Der zwölfte Band ist ganz eine Fortsetzung von der im vorhergehenden angefangenen Beschreibung der Fischerey. Er hat funfzig Kupfertafeln, welche alle halbe Bogen sind. Zuerst ausführlich von Verfertigung der Netze, und von der Weise sie durch Lohe zu färben. S. 50 empfiehlt Duhamel nur den Kork zu den Flossen der Netze, um nämlich den Rand derselben an der Oberfläche des Wassers zu halten. Der Uebersetzer erinnert, daß dazu auch die Rinde alter Pappeln diene. Aber des Zollholzes, wovon wir Bibl. II. S. 594 eine Nachricht gegeben haben, ist hier gar nicht gedacht. Es würde unnütz seyn, die vielen mannigfaltigen hier beschriebenen und abgebildeten Netze und andere Fischereyanstalten zu nennen, da sie grösstentheils bey uns unbekant sind, und ihre Beschreibungen sich nicht abkürzen lassen. Angenehm

S. Biblioth. III. S. 467.

nehm ist die Nachricht von dem Sardellenfang in der Gegend von Port Louis und Orient, der im Monate May anfängt und bis zu Ende des Septembers dauret. Zuweilen werden mit einem einzigen Zuge 40000 Stück gefangen.

Dem 13ten Bande hat H. S. eine Vorrede gegeben, worinnen die bisherigen Schriften von der Fischerey genant sind. Duhamel handelt hier zuerst von den kleinen Fischereyen, die mit Harken, Egen, Spießen, Herpunen, Gabeln u. s. w. geschehn. Manche Arten werden auch bey Conchylien angewendet; z. B. die Manchots (ohne Zweifel *Solen*) werden, da sie senkrecht im Sande stecken, mit einem Spiesse herausgestochen. S. 47 von der Ausladung, vom Verkaufe und Transporte der Seefische, und derer aus süssem Wasser, sie mögen todt oder lebendig seyn. Hierbey hat der Uebersetzer vieles verbessert und ergänzet. Das Verschneiden der Fische ist S. 73. gelehrt.

Wichtiger für uns ist S. 75 die Nachricht von Fischteichen; doch sieht man leicht, daß die Franzosen es in dieser Art der Fischerey noch nicht so weit gebracht haben, als die Deutschen. Von der Aufführung des Dammes. Vom Ablaß, von Fluthöetten, u. s. w. mit einigen guten Zeichnungen. Aber für den Praktiker ist zuverläßig dasjenige, was Leopold und Eckhardt

hart über die Unterhaltung und Anlegung der Fischteiche geschrieben haben, weit wichtiger. S. 137 eine kurzgefaßete Nachricht von allen Fischereyen, die an den verschiedenen Küsten von Frankreich getrieben werden; in geographischer Ordnung. Um Dünkirchen fängt man Hillbutten von 25 bis 100 Pfund. Hätte Duhamel alle hier genanten Fische und Schaalthiere systematisch bestimmen können, so würde dieß ein sehr schätzbarer Beytrag zur Naturkunde gewesen seyn.

Lobenswerth ist, daß Duhamel viele Nachrichten von den Polizey-Anstalten, auch Vorschläge zu ihrer Verbesserung beygebracht hat, dahin gehört auch die Abhandlung S. 237 über die Frage, warum die Fischereyen nicht mehr so ergiebig sind, als sie ehemals waren. Die unvernünftige Verwüstung des Rogens wird vornehmlich angeklagt. Die gesetzmäßige Bestimmung der Maschen, hilft bey Netzen, die gezogen werden, nicht, indem sich dadurch die Maschen verengen. Meergras und andere Pflanzen verstopfen auch die Netze, so daß die kleinen Fische nicht wieder hindurch gehn können. Zuletzt ist noch ein sehr zahlreiches Wörterbuch über die französische Fischerey beygefügt. H. Schreber hat das Gutachten der medicinischen Facultät in Leipzig vom Jahre 1759 anhencken lassen, nämlich daß der mit Branteweinspülicht vermischte, in fliessendes Wasser, im heissen Sommer, geworfene Saumist, allen Fischen schade. Zu

dem Theile dieses Bandes, der von der Fischerey handelt, gehören 15 halbe Bogen Kupfer.

In eben diesem Dreyzehnten Bande hat H. Schreber auch die Uebersetzung, von des Grafen von Milly Kunst das ächte Porzellan zu verfertigen, geliefert, um dieses merkwürdige Stück, welches viele Neugierde erregen muste, eher zu liefern, als es hätte geschehn können, wenn man erst das Ende des weitläuftigen Duhamelschen Werkes hätte abwarten müssen. Man hat diese Beschreibung auch einzeln abgedruckt; sie kostet 1 Rthlr. 8 ggr. Zu gleicher Zeit ist noch eine andere Uebersetzung zu Brandenburg, auch in Quart herausgekommen, welche nur 14 ggr. kostet; aber ich habe nicht Gelegenheit gehabt, letztere zu sehn, und weis also nicht, worin die Anmerkungen bestehn, welche, wie der Titel sagt, beygefügt sind. H. Schreber hat zwar auch einige, aber nur wenige Anmerkungen gemacht, die das wichtigste nicht berühren. In der Vorrede hat er einige Schriften von eben diesem Gegenstande genant.

Der Graf Milly hat die Porzellankunst in einer Gegend von Deutschland erlernt, wo er einige Jahre eine Bedienung bekleidet hat, und wo eine ansehnliche Porzellanfabrike unterhalten wurde. Es ist wohl ausser allem Zweifel, daß er richtiger und vollständiger diese Kunst gelehrt hat,

hat, als bisher jemals geschehn ist. Er schreibet ohne Zurückhaltung, und da die Mitglieder der Pariser Akademie, die, wie bekant, mit völligem Glücke, die Fabrike zu Seves bey St. Cloud zu Stande gebracht haben, seine Arbeit für würdig erklärt haben, einen Platz in der Descriptions des arts & metiers zu erhalten, so vermehrt dieses die Glaubwürdigkeit, und wir empfehlen sie allen, die sich mit dieser Kunst beschäftigen wollen. Aber lachen muß man über den Franzosen, der, da er den Deutschen die Erfindung nicht absprechen kan, die Welt überreden will, als hätten die Franzosen erst das vollkommenste und schönste Porzellan erfunden. Wir übersehen diesen verächtlichen Nationalfehler, und reden von dem guten, was der V. geliefert hat.

Zuerst Beschreibung und Abbildung des in Deutschland gebräuchlichen Ofens, der ein Parallelepipedum ist, an dessen einer schmalen Seite der Heerd, an der andern der Schornstein befindlich ist. Er hat den Fehler, daß er in der Kammer nicht allenthalben eine völlig gleiche Glut unterhält, daher man gezwungen ist, die Porzellanmasse darnach einzurichten. Anders muß sie nämlich zusammengesetzt seyn zu denen Waaren, die den heissesten Platz im Ofen einnehmen sollen, anders zu denen, die im mittlern Theile, und wieder anders zu denen, die dem Schlote

am nächsten stehen sollen. Dadurch wird alle Arbeit ungemein erschweret, und man ist gezwungen, um alle Verwechselung zu verhüten, alle Kapseln genau zu zeichnen. Diese Unbequemlichkeit hat man in Frankreich heben wollen, und der V. beschreibt einen Ofen, der jezt zu Seves gebraucht werden soll; auch giebt er einen Riß.

Zur Probe wollen wir nur eine von den drey vorhergenanten Mischungen der Porzellanmasse angeben. Man nimt weissen Thon 100 Theile, weissen Quarz 9 Theile, Scherben von weissem Porzellan 7, calcinirten Gyps 4 Theile. Das Schlemmen des Thons, das Ausglühen des Quarzes, das Calciniren des Gypses, das Zermalmen und Sieben dieser Mineralien, ist umständlich gelehrt. Auch Graf Milly behauptet, es sey nothwendig, die mit dem Thone vermischte Fritte erst so lang feucht liegen zu lassen, bis ein Gestank nach faulen Eyern entsteht, der vermuthlich von der Zerlegung des Gypses herrührt, und bis der ganze Teich grau geworden. Der V. nennet dieß doch wohl unrichtig eine Gährung. Er bestätigt, daß eben diese Beize die deutschen Künstler für ihr größtes Geheimniß halten. (Dennoch möchte sie wohl nicht so sehr nothwendig seyn.) Zur Glasur nimt man sehr weissen Quarz 8 Theile, weisse Scherben 15 Theile, und calcinirte Gypscrystalle 9 Theile. Das erste Brennen vor der Glasur geschieht in einem gemeinen

meinen Fajance-Ofen. Regeln zur Regierung des Feuers in dem Brennofen.

Hernach lehrreich von den Farben zur Porzellanmahlerey, und zwar erst diejenigen, welche der Graf in Deutschland bereiten und anwenden sehen; Um die Farben mit dem Pinsel auftragen zu können, ist eine Flüssigkeit erfoderlich, wozu hier unverfälschtes Lavendelöhl empfohlen wird. Um es dicker zu machen, lehrt er folgendes Mittel. Man thut das Oehl in einen Kolben, so daß zwey Drittel desselben ledig bleiben, legt eine Vorlage vor, beklebt alles mit nasser Blase, oder mit Streifen von geleimtem Papire, streicht fetten Leim darüber; und destillirt alsdann aus einem Sandbade. Dabey geht das flüchtigste Oehl zuerst über. Wenn zwey Drittel übergegangen sind, hört man auf zu destilliren, und verwahrt die zweyerley Arten von Oehl allein in verschiedenen Gefässen, nämlich das ätherische Oehl, und das, was in Kolben zurück bleibt. Wenn man beyde zusammen gießt, so kan man ein Oehl von mittlerer Dicke erhalten, so wie man es wünscht. Solte das Gemeng zu dick seyn, so verdünnet man es mit dem ätherischen Oehle, und solte es zu dünn seyn, so nimt man etwas mehr von dem dickern Oehle.

Das Glas, welches man in Deutschland den Pigmenten zu setzet, soll, wie hier versichert wird, ein Bleyglas seyn, und der V. lehrt auch S. 387 die Bereitung

reitung. Aber vermuthlich ist diese fehlerhafte Mischung wohl nur da gebräuchlich, wo der Graf die Kunst erlernt hat; denn schwerlich würde die sächsische und berlinische Mahlerey so rein und schön ausfallen, wenn sie mit diesem Glase versetzt wäre. Der V. empfiehlt dagegen das von Montamy vorgeschlagene Glas.

Um sich vor dem bleyischen Glase zu hüten, soll man dasjenige, welches man wählen will, probiren. Man bringt es nämlich vor ein Löthröhrchen. Wenn es in der Flamme nicht schwarz wird, und doch leicht schmilzt, so kan man es sicher gebrauchen, hingegen taugt es nicht, wenn man es mit einem Tuche abwischt, und der Ort, welcher in der Flamme gewesen ist, schwarz bleibt; denn alsdann enthält das Glas Bley, oder andere der Güte des Flusses nachtheilige Dinge. Die Handgriffe zum Auftragen des Goldes bey Vergoldungen, lehrt der V. S. 592 sehr gut. Ebenfals auch die Weise, wie man in Deutschland das Goldpräcipitat zur Purpurfarbe macht, und wie man solches auf allerley Art verändern kan. Hernach die übrigen Farben, und von dem Palet der Porzellanmaler. Vom Einbrennen der Farben, und Abbildung des dazu nöthigen Ofens, der auch zum Ausglühen der Quarze dient.

Zuletzt ein Auszug aus dem bekanten Werke des Montamy, wo denn auch die Bereitung des

Neu-

Neapolitanischen Gelbs richtig gelehrt wird, so wie Jougeroux es angegeben, und vermuthlich in Italien erfahren hat. Denn die vollständige Bereitung habe ich in italienischen Büchern, die älter als Jougeroux sind, gefunden. Milly hat auch noch des Reaumurs Aufsätze von seinem vermeyntlichen glasartigen Porzellan eingerückt, welches doch den letzten Namen gar nicht verdient. Am Ende hat H. Schreber eine richtige Uebersetzung von dem bekanten Aufsatze des Jesuiten d'Entrecolles, von der Bereitung des Chinesischen Porzellans, beydrucken lassen. Dieser Theil hat 8 grosse Kupfertafeln. Ich wünsche bey dieser Gelegenheit, daß diejenigen, welche Nachrichten zur Geschichte des bekanten Böttchers, und zur Geschichte des deutschen Porzellans beytragen können und dürfen, solches zur Ehre der Nation nicht unterlassen mögen. Es ist sehr zu besorgen, daß nach einiger Zeit die Geschichte ganz verlohren gehen möchte.

V.

Dictionnaire raisonné d'Hippiatrique, Cavalerie, Manège, & Marechallerie. Par Mr. LAFOSSE. à Paris ches Boudet 1775. Vier Bände in Octav, der 1ste von A. bis C. enthält 463 S. Der 2te von D. bis H. 518 S. Der 3te von J. bis P. 445. Der 4te von Q. bis Z. nebst einem kleinen Supplement 403 Seiten.

Man kann die von H. Bourgelat errichtete Vieh-Arzney-Schulen mit dem gerechten Vorwurfe, daß sie das bey weitem nicht geleistet haben, was man davon erwarten konnte, zwar nicht verschonen, und es würde uns leicht seyn, wenn es hier der Ort wäre, zu zeigen, auf was für eine unverantwortliche Art diese an sich vortrefliche Einrichtungen gemißbraucht, und wie dadurch die Beutel der Vorsteher gefüllt, nicht aber die Kenntnissen in der Vieh-Arzney-Kunst erweitert worden sind. — Dem sey aber wie ihm wolle, so ist doch nicht zu leugnen, daß man diesen Stiftungen, wenigstens mittelbar, vieles zu danken habe. Durch sie ist zu erst das Vorurtheil von der Niedrigkeit der Kunst mit einigem

gem Erfolg bekämpft worden; durch sie sind so wohl einheimische als auswärtige Gelehrte aufmerksam, und unter ihnen eine Art von Wetteiferung rege gemacht worden, aus der schon manches Gute geflossen ist. H. Vitet, um ein Beyspiel anzuführen, würde ohne Zweifel unbekannt geblieben seyn, hätte ihn nicht sein mislungener Versuch, als Lehrer bey der Vieharzney-Schule zu Lyon angestellt zu werden, gereizt, dem Publicum zu zeigen, daß man auch, ausser der Schule, die Vieharzneykunst betreiben, und sie durch Erfahrungen bereichern könne. Er hat eine Menge Versuche gemacht, die ihm sein halbes Vermögen kosten, und den schätzbarsten Theil seines Buchs ausmachen (a). Einer gleichen Ursache verdanken wir die letzteren Schriften des H. Lafosse. Auch er hatte gewünscht, Lehrer bey der Königlichen Vieharzney-Schule zu werden, da ihm aber H. Bourgelat, dessen Politik es nicht zuließ, einen Mann in seine Schule aufzunehmen, der ihn in manchen Stücken übersehen konnte, abgeneigt war, so wurde es hintertrieben. H. Lafosse richtete seinen eignen Lehrstul auf, und wo wir nicht irren, fährt er noch fort, seine Schüler zu unterrichten, da des H. Bourgelat seine, wenn er anders noch welche hat, ausländische Thiere füttern müssen. (b)

(a) Médecine veterinaire. Tom. III.

(b) S. Bemerkungen eines Reisenden, durch Deutschland, Frankreich, England ꝛc. Altenb. 1775. 8vo

Die Geschicklichkeit in der Vieharzneykunst ist in der Familie unsers Verfassers erblich; sein Großvater hatte schon wegen seiner Verdienste in dieser Kunst, eine Besoldung erhalten; sein Vater gieng weiter, und wurde, durch seine Untersuchungen über den Roß, auch unter den Gelehrten bekannt, und seinem Sohn, den wir schon aus zweyen vorhergehenden Schriften (a) kennen, kann man den Ruhm, der gelehrteste Schmidt in Frankreich zu seyn, nicht versagen. Er thut sich aber auch viel darauf zu gute; Bescheidenheit ist ihm eine unbekannte Tugend, und überall verräth er einen Eigendünkel, der zwar bey einem Franzosen nicht wunderbar ist, aber doch jedem Deutschen unerträglich seyn muß. H. L. scheint bey jedem Buche, das er schreibt, die doppelte Absicht zu haben, seine eignen Verdienste herauszustreichen, und den Mitbuler in seiner Kunst, den er eben am meisten fürchtet, zu verkleinern. Im Guide du Marechal hatte er zwar niemand zu nennen, weil sich damals niemand besonders hervorthat, aber es wird darinn allgemein alles getadelt, was vor seines Vaters und seiner Zeit geschehen war. Im Cours.

ater Theil S. 63. wo man eine vortrefliche und wahre Kritik der Schule des H. Bourgelat finden wird.

(a) Guide du Marechal 4to. 1768. und Cours d'Hippiatrique fol. 1772. S. Phys. Oek. Bibl. 4ter B. 3tes St. S. 317. u. f.

Cours d'Hippiatrique wird auf allen Seiten Hr. Bourgelat mitgenommen, und im gegenwärtigen Buch iſt H. Vitet der Mann, nach dem er ſeine Bolzen auf die gröbſte Weiſe verſchießt, und mit plumpem Wiß, und ſtumpfem Zahn ſeinen Gegner beiſſen will, und lächerlich zu machen ſucht. Doch danken wirs Hrn. L. daß er alle ſeine Ausfälle in Noten beybringt, und uns ſo erlaubt, das Gute ſeines Buchs zu leſen, und den Gifft zu überhüpfen. Wir läugnen nicht, daß viele von ſeinen Beſchuldigungen gegen Hrn. Vitet gegründet ſind, allein zu geſchweigen, daß er öfters Kleinigkeiten als Hauptfehler rügt, ſo würde gewiß kein billig denkender Mann bloß das Fehlerhafte eines Gelehrten (dem H. L. Achtung ſchuldig iſt) bemerken, und das viele Gute und Neue mit Stillſchweigen übergehen; man leſe z. B. die Kritik, die er von Vitets Buch beym Artikel veterinaire giebt, wo man, ſtatt wie wir hofften, eine Geſchichte der Kunſt oder etwas ähnliches zu finden, nach der Erklärung des Namens weiter nichts ſieht, als einen groben Ausfall wider alle Bücher, auf deren Titel das Wort veterinaire gebraucht iſt.

Das Buch ſelbſt enthält übrigens viel brauchbares; es iſt uns das liebſte von den Werken des V. Mit dieſem kann man der beyden andern entbehren, weil darinn nicht nur alles vorkommt was jene enthalten, ſondern noch die Lehren von dem

dem Gestütte und von der Reitkunst beygebracht werden, davon weder im Guid. d. M. noch im C. d'H. etwas vorkommt. Sehr viele Artikel sind wörtlich aus dem grössern Werk abgedruckt, doch sind verschiedene umgearbeitet, und manche auch ausser den erwähnten sind neu.

Was uns vorzüglich gefallen hat, sind die Beschreibungen, die er von verschiedenen gebräuchlichen Operationen giebt, als das Herausnehmen der Sole, die Operation der Hornsäule (avart). Ueberhaupt sind die chirurgischen Kenntnisse des Hrn. L. das, was wir am meisten an ihm schätzen.

Bronchotomie; der V. hat sie bisweilen, wenn bey einer heftigen Druse die Kehlknorpel so entzündet, oder durch die Geschwulst der benachbarten Theile so zusammengedrückt waren, daß eine Erstickung bevorstand, mit gutem Erfolg verrichtet; das Röhrgen, dessen er sich bedient, ist etwas gekrümt, platt, und an beyden Enden gleich weit; er hat bemerkt, daß wenn es trichterförmig ist, die zusammengepreßte Luft auf die gegenüberstehende Wand der Luftröhre mit zu vieler Gewalt dringt, und eine Entzündung erregt. Es ist Hrn. L. begegnet, das Röhrgen 27 Tage stecken zu lassen.

Castration; der V. mißbilligt die gewöhnliche Art, da der Saamenstrang zwischen zwey Klam-

Klammern (billots), die mit einem ätzpulver belegt sind, gefaßt und fest gebunden wird, und befürchtet, weil hier der Nerve mit gedruckt wird, Fieber, Zuckungen, ja öfters den Tod. Diese Besorgniß ist ungegründet; wir haben die Operation auf diese Art wohl 100 mahl, und allezeit mit dem besten Erfolg machen sehen. Der V. schlägt statt dessen das Unterbinden, oder das Brennen der Pulsader mit einem glühenden Eisen vor, oder noch kürzer, man solle den Hoden wegschneiden; und gar nichts zu Stillung des Bluts unternehmen; es höre von selbst auf, und der Blutfluß sey nicht zu stark, (Wir würden doch allzeit eine grosse Abmattung, nach der Heftigkeit, womit wir diese Pulsadern haben bluten sehen, befürchten, vielleicht liesse sich, durch ein gelindes Reiben des abgeschnittenen Endes vom Saamenstrang zwischen den Fingern, die Pulsader von dem Zellgewebe, damit sie umgeben und fest gehalten wird, in so weit absondern, daß sie sich leichter zurückziehn, und geschwinder schliessen könnte, und alsdann würde unstreitig diese Art die Pferde zu legen, allen andern vorzuziehn seyn).

Bey dem Nicken oder der Operation des englischen Schwanzes, läßt H. L. den Schweif nicht aufhängen. Den ersten Verband macht er trocken, und läßt ihn 3 Tage liegen; dann erst schlägt er das Ende der Ruthe ab, und stillt den Blut-

fluß mit Schwamm. (Wir schneiden gleich Anfangs die Spitze des Schwanzes mit ab, um die Cur nicht unnöthiger Weise zu verlängern, und verbinden alles mit dem Thedenschen Schußwasser, womit der Verband die 4 ersten Tage naß erhalten wird. Hernach werden die Plumaceaux mit Bleywasser benezt bis zur völligen Heilung, welche wir auf diese Art oft innerhalb 14 Tagen, höchstens 3 Wochen, erhalten haben, da sonst gewöhnlich 6 bis 7 Wochen erfordert werden; wir hängen den Schweif auf, wiewohl an einem leichten und sehr beweglichen Gewicht, und glauben dadurch den Vortheil zu erhalten, daß er hernach besser getragen wird; wahr ists aber, daß dabey zum öftern ein grosser Theil der Haare ausfällt, der erst nach 6 Monaten völlig wieder ersetzt ist.)

Wir haben uns gefreut, doch endlich eine Geschichte einer wirklich und glücklich verrichteten Operation des Steinschnittes am Pferde zu finden. Sie ist von Hrn. Del, einem Wundarzte in Champagne, nach der von Hrn. L. im Cours d'Hipp. S. 305 — 306 vorgeschlagenen Art, verrichtet worden. Bey Durchlesung dieses Artikels hat uns die Offenherzigkeit des sonst äusserst ruhmsüchtigen Lafosse, für einen unsrer Landsleute beschämt; der Franzos beschreibt die Operation des Steinschnitts gut, so daß jeder, der den Bau des Pferdes kennt, gleich einsieht, daß sie

sie

so möglich sey; er gesteht aber, daß er sie nie selbst gemacht, als zum Versuch an einem Pferde, das keinen Stein hatte. Der Deutsche hingegen rühmt sich gar oft den Stein geschnitten zu haben, und beschreibt sein Verfahren so, daß jedem die Unmöglichkeit desselben in der Ausübung einleuchten muß. Des Hrn. L. Art den Stein beym Pferde zu erforschen, ist so einfach als natürlich, und doch glauben wir aus eigner Erfahrung, daß mancher nicht so leicht von selbst darauf verfallen würde. Er läßt nämlich das Pferd auf den Rücken legen, bringt die Hand in den After, und fühlt so den Stein, der sich durch sein Gewicht auf den Mastdarm aufschlagen wird. Will man nun operiren, so geschieht es völlig nach der Art wie Celsus, und Guidon de Chauliac auch bey Menschen zu verfahren pflegten. Es steckt also ein Gehülfe die Hand in den After, und drückt den Stein an das Perineum an, da denn der Wundarzt seinen Schnitt auf den Stein selbst macht, und nach dessen Grösse einrichtet. So bald die Oefnung gemacht ist, wird der Stein, durch den fortgesetzten Druck des Gehülfen, ganz herausgepreßt, welches um so nöthiger ist, da man mit der Zange, wegen der geringen Härte des Blasensteins beym Pferde, Gefahr läuft, solchen zu zermalmen, Stückgen zurück zu lassen, die zu Entstehung eines neuen Steins Anlaß geben, und eine zweyte Operation nöthig machen, wie solches dem Hrn. Del wirklich

lich begegnet ist. Nach gemachter Operation ist die Wunde, ohne allen Verband, sehr glücklich zugeheilt.

Bey dem Artikel Haras sind anfangs die bekannten Regeln, die zu Anlegung und Unterhaltung eines Gestütts vorgeschlagen werden, erzählt, der verschiedenen Arten von Gestütten, als ganz wilde, halbwilde, und Landgestütte, erwähnt. Bey lezteren, als denen, die dem ganzen Lande am vortheilhaftesten sind, hält sich Hr. L. am weitläuftigsten auf, und sagt hier, wie uns dünkt, viel gutes. Sein Hauptgrundsatz beruhet, wie billig, auf das Kreuzen der Geschlechter. In einem wohl eingerichteten Gestüte, müssen niemals dort gezogene Beschäler gebraucht werden, und nie solte man gestatten, daß ein Beschäler seine eigne Nachkommenschaft bedecke; indem jedes Pferd, und jede Art von Pferden gewisse Fehler hat, welche, durch zu nahe Verwandschaft, sich ungemein vermehren und festsetzen, daher es unumgänglich nöthig ist, beständig mit den Beschälern zu wechseln, damit so viel möglich die herschenden Fehler vermindert, und neue Schönheiten eingeführt werden. Die Vorschläge zu Verbesserung der Landgestütte, (die dermalen in Frankreich sehr in Verfall gerathen sind) — schränkt der V. um ein Beyspiel zu geben, auf die Provinz Champagne ein. Die hauptsächlichsten laufen darauf hin-

hinaus, daß die Beſchäler nicht mehr, wie bisher geſchehen, gewiſſen Perſonen eigenthümlich zugehören, ſondern auf Koſten der ganzen Provinz gekauft, unterhalten und vertheilt werden ſollten; beynahe auf dieſelbe Art, wie die Einrichtung im Zelliſchen und Hannöveriſchen getroffen worden; — doch, ein kurzer Auszug hievon würde zu wenig ſagen, und ein umſtändlicher für dieſe Blätter zu weitläuftig ſeyn. Wir glauben aber, daß wer ſich mit Verbeſſerungen eines Landgeſtütes abgeben will, dieſen ganzen Artikel in der Urſchrift mit Vergnügen, und vielleicht nicht ohne Nutzen, leſen wird, und empfehlen das ganze Werk allen denen, die ſich mit der Pferde-Arzneykunſt abgeben, wegen der vielen guten praktiſchen Kenntniſſe, die es enthält. Wir zeigen auch noch bey dieſer Gelegenheit den Preis von Cours d'Hppiatriquo an. Ein Exemplar mit ſchwarz abgedruckten Kupfern, koſtet 108 Livres, mit ausgemahlten Kupfern 160 Liv. und mit ausgemahlten und unausgemahlten Kupfern zugleich koſtet 240 Livres.

S.

VI.

Philipp Millers Allgemeines Gärtner-Lexicon, das iſt, ausführliche Beſchreibung der Geſchlechter und Gat-

tungen aller Pflanzen. Dritter Theil. Nürnberg, in der Felßeckerischen Buchhandlung. 1776. 919 Seiten in Grosquart und 8 Kupfertafeln.

Nach einem langen Aufschub, *) worüber wohl manchem Käufer die Geduld vergangen seyn mag, erhalten wir endlich den dritten Theil, in einem andern Verlage. Er enthält die Buchstaben M. R, lezteren mit eingeschlossen. Es scheint also nicht mehr als ein Band zurück zu seyn, den wir hoffentlich auf der nächsten Messe erhalten werden.

Birn und Aepfel hat Miller in zwey Geschlechter getheilt, weil sie sich nicht durch Pfropfen und Aeugeln vereinigen lassen, wie er oft vergebens versucht hat. Aber aus diesem Grunde hätte der V. noch viel mehr Geschlechter trennen müssen. Die Wartung dieser Bäume ist umständlich gelehrt worden. Umständlich und lehrreich ist der Artikel Mauer, wo von ihrer Erbauung und Nutzung im Garten gehandelt ist. Der Rath, die Mauren gegen den Horizont zu neigen, damit sie mehr Sonnenstrahlen auffangen, und von ihnen mehr erwarmt werden, hat zwar theoretische Gründe für sich, aber die Erfahrung hat die Unbrauchbarkeit solcher Mauren bewiesen. Die Höhe ist für die Obstbäume, die man daran ziehen will, neun bis zehen Schuh.

*) S. Biblioth. I. S. 444 und III. S. 336.

§. 62. Von den jezt in England sehr gebräuchlichen Treibmauren, die hohl sind, und Oefen haben, in welchen das Feuer, an der Rückseite der Mauren, angemacht wird. An der andern Seite sind die Bäume, welche getrieben werden sollen, und vor denselben bringt man Fenster an. Durch dieses Treiben leiden die Bäume sehr an ihrem Wachsthum, daher ist man gezwungen, die ein mal getriebenen hernach zwey Jahr an freyer Luft zu lassen. Eine Mauer, die für eine mittelmäßige Familie genug frühe Früchte bringen soll, darf nicht unter 80 oder 100 Schuh lang seyn; wenn man also hinreichende Früchte haben will, und die Bäume etliche Jahre lang gut bleiben sollen, so muß eine dreymal so lange Mauer gebauet werden, so daß, wenn man sie in drey Theile theilet, die Bäume von der Zeit an, da sie getrieben werden, zwey Jahre Zeit haben, sich wieder zu erholen. Auf diese Weise erhält man mehr Tragholz, und die Früchte werden schöner und häufiger, als wenn sie alle Jahr, oder allezeit ums andere Jahr getrieben werden. Die Fenster werden so eingerichtet, daß sie sich von einem Orte zum andern bringen lassen. Man braucht also in dem oben angenommenen Beyspiele, nur für den dritten Theil der Mauer Fenster, die man jährlich dahin bringt, wo getrieben werden soll. Die Mauer selbst ist zehn Schuh hoch, im Grunde fünftehalb Schuh dick; da wo sie hohl ist, ist die vordere Mauer,

woran die Bäume befindlich sind, nur vier Zoll dick. Ein Ofen erwärmt eine Länge von vierzig Schuh; von demselben ab werden die Rauchfänge in verschiedener Richtung angelegt. Man heizt in England höchstens zehn Wochen, indem man in der Mitte des Januars anfängt, und mit Anfange des Aprils aufhört. Frühzeitige Obstarten leiden das Treiben am leichtesten. Zur Zeit der Blüthe muß man den Bäumen nothwendig frische Luft geben, und daher darf man nicht zu früh anfangen zu heizen, weil sonst die Blüthe in gar zu stürmige und rauhe Witterung fält. Vor den Bäumen her, sezt man Erdbeeren, die man dadurch sehr früh erhält. Miller giebt hier gelegentlich Anleitung, auch diese Früchte in Mistbeeten zu treiben. Wo in England Mist genug ist, da macht man an der Rückseite einer Mauer hohe Haufen von gährendem Miste, und treibt durch dessen Wärme die Früchte an der andern Seite. Der erste Mist wärmt vier Wochen; dann legt man neuen hinan. Um die Fenster zu spahren, behenkt man die Bäume mit grobem Tuche. Dieser Unterricht hätte billig einige Zeichnungen haben sollen.

Die Meadia oder *Dodecatheon* hält jezt in England die freye Luft aus. S. 84. eine umständliche Anleitung zum Bau der Luzerne, die der V. sehr empfiehlt. Er will nicht, daß man mit ihr zugleich Getreide aussäe; ein sehr feuchtes

tes Land taugt gar nicht, aber vom Froste ist nichts zu besorgen. Unter Melastoma sind verschiedene neue Arten. S. 121 sehr ausführlich von Erziehung der Melonen. Der Artikel Mergel ist schlecht, lehrt wenig. Von Mesembryanthemum sind 46 Arten aufgeführt, von Mimosa 24. Die Jalape hält Miller mit Gewißheit für eine Art convolvulus. S. 201. eine kurze Nachricht von Mistbeeten.

Schwarze Maulbeerbäume, die aus Saamen gezogen werden, haben oft nur allein männliche Blüthen. Zuweilen haben auch einige grosse Aeste nur männliche, dahingegen die übrigen Früchte tragen. Merkwürdig ist auch, daß Bäume, die anfänglich in ihrer Jugend nur männliche Blumen gehabt, mit der Zeit fruchtbar geworden sind. Die bequemste Fortpflanzung ist die durch Steckreiser, man nime dazu Reiser von den fruchtbarsten Zweigen, und läßt ihnen zwey bis drey Augen über der Erde. Um ihnen belegt man die Erde mit Moos. In einem mässigen Mistbeete gedeihen solche Steckreiser sehr gut.

Ueber die Ausartung der Narcissen hat Miller viele Versuche gemacht, um die wahren Arten zu bestimmen. Die Cultur ist umständlich gelehrt. Von Toback sind zehen Arten angeführt, aber man weis auch, wie geneigt Miller war,

die Arten zu vermehren. Wir vermiſſen hier ungern eine Nachricht von ihrem Werthe in Abſicht des Gebrauchs. Opuntia vulgaris wächſt jezt an den Straſſen um Neapel wild. Die indianiſche Feige aus eben dieſem Geſchlecht, hat der V. mit den lebendigen Cochenillen aus Amerika gehabt, eben ſo wie H. Archiater Linne, aber nach drey bis vier Monaten ſtarben die Inſecten ab. *Prunus virginiana* hat ein Holz mit den ſchönſten ſchwarzen und weiſſen Adern; *P. Padus* iſt, wie auch hier verſichert wird, bois de ſainte Lucie, welches in Frankreich ſtark verarbeitet wird. Prunus luſitanica hat in England den ſträngſten Winter ausgehalten, dahingegen die Lorbeerkirſche ſehr beſchädigt ward. *Paſſiflora caerulea* hält in England im Freyen aus. Nach des V. Beobachtungen gehen die beyden Paſtinacae ſativa und ſilveſtris nie in einander über. Wenn man das vom Thaue benäßte Kraut der Paſtinacken des Morgens angreift, ziehet ſolches auf der Haut ſchmerzhafte Blaſen.

S. 466 die Pfirſchen, von denen, nach Engliſcher Weiſe, die Nectarinen getrennet ſind. Die Wartung hat Miller ſehr ausführlich gelehrt, vornehmlich die Kunſt, ſie zu beſchneiden. Dieſes muß im May geſchehn. Da dieſe Bäume ihre Früchte an dem jungen Holze des vergangenen Jahres, oder aufs höchſte an zweyjährigen Zweigen bringen, ſo muß man die Zweige ſo

be-

beschneiden, daß sie jährlich an allen Theilen des Baumes, neue Schossen treiben müssen. Das sehr spate Beschneiden taugt gar nicht. Den so genanten Brand schreibt er mehr der innern Schwäche eines Baums, als der übeln Witterung zu. Sieht man, daß der Baum gar zu voll von Früchten wird, so soll man einige abbrechen, da denn die übrig gelassenen wohlschmeckender werden, und der Baum aufs nächste Jahr nicht zu sehr geschwächt wird. Durch wohl verfaulten Mist werden die Früchte schöner.

Unter dem Artikel: Pflanzen misbilligt Miller das Beschneiden der Aeste an den Bäumen, die man versetzt. Im fetten und nassen Boden darf man die Erde, um den neu eingesetzten Bäumen, nicht sehr fest treten. Es ist eine nachtheilige Gewohnheit, sie sehr stark zu begiessen. Das Versetzen erwachsener Waldbäume, um bald eine Plantage zu erhalten, nuzet nicht, und giebt keine dauerhafte Bäume. S. 507 einige Anmerkungen über das Pflügen. M. erklärt sich mit Ueberzeugung für das tiefe Pflügen. S. 512 Regeln zum Pfropfen, wobey versichert wird, daß das, was die Alten über die Arten, welche sich mit einander vereinigen lassen, geschrieben haben, größtentheils irrig sey.

Canariensamen wird häufig auf der Insel Thanet in Kent ausgesäet. Bey den Phaseo-

der Wurzeln liefert man hier noch nichts. Der Sumach (*Rhus cotinus*) bringt in England keinen reifen Samen.

Das beste Stück in diesem Bande scheint der Artikel Rubia zu seyn, worin die Cultur nach Seeländischer Weise, imgleichen die Zurichtung derselben, gelehrt worden. Hier wird ein thonichter Boden dem lockern und sandigen vorgezogen. Jener giebt ehr und eine reichere Erndte. Im ersten Jahre setzt man Kohl oder Zwergbohnen zwischen die Reihen. Das Jäten und Behäufen wiederholet man oft. Man sieht es gern, wenn die starken langen Wurzeln viele Nebenwurzeln haben. Die beste Röthe liefert die Insel Schouwen, und daselbst ist es verbothen, die Wurzeln, ehr als vor dem ersten September im dritten Sommer; aus der Erde zu nehmen. Morgens wird der Anfang gemacht, und wer alsdann den ersten Karrvoll zur Stadt bringt, bekömt eine Belohnung. In einem besonders dazu angelegten Gebäude werden die Wurzeln erst aufgeschüttet, und aus demselben wird jedens Antheil, so wie das Loos die Folge bestimmet hat, in das Dörhaus gebracht. Dieses ist ein Thurn, oder eigentlich ein niedriges Gebäude mit einem hohen Dache, und mit niedrigen aus Latten zusammen geschlagenen Böden. Ganz unten ist ein Ofen, aus dem Röhren auf dem Boden herumlaufen, aus denen Rauch und Hitze

durch

Die Bibernelle, *Poterium ſanguiſorba*, heißt hier ein elendes Futterkraut. Achtzig verſchiedene Birnen mit ihren kurzen Beſchreibungen. Das Beſchneiden dieſer Bäume. S. 752 Erziehung der Eichbäume. Das Verſetzen wird gemisbilligt, die Bäume werden dadurch geſchwächt, geben ſchlechtes Holz. Das Ausjäten des Unkrauts zwiſchen den jungen Bäumen ſey durchaus nöthig.

Anbauung der Rüben, wobey das Behäufen, ungeachtet der Koſten, empfohlen wird. Miller erklärt bey dieſem Gewächs die Säemaſchine und den ſchmalen leichten Pflug für nutzbar. Es ſey falſch, daß Schöpſenfleiſch von Rüben einen unangenehmen Geſchmack bekomme. Beym Rettigbau iſt der chineſiſche Oehlrettig genant, aber nicht, wie er es verdient, empfohlen; die Erinnerung S. 806, Wau, *Reſeda luteola*, erſt im Auguſt zu ſäen, iſt auch für unſere Gegend richtig, wie ich im ökonomiſchen Garten ſeit vier Jahren bemerkt habe. Mir iſt er nicht nur drey Schuh, ſondern fünf Schuh und darüber aufgewachſen. S. 814 etwas von Rhabarber. Der Saamen ſoll im Herbſte geſäet werden; die jungen Pflanzen ſoll man nicht verſetzen. Der Boden ſoll fett, nicht zu trocken, aber auch nicht ſehr feucht ſeyn. Nothwendig iſt, daß dieſer Boden tief ſey. Vom Ausheben und Trocknen

Zeichen dieser Stadt am liebsten nehmen. Die Insel hat 20 Darren, deren jede von einer Erndte jährlich 10000 Pfund, also alle zusammen zwey Millionen Pfund, zubereiten. Man findet hier auf sieben Kupfertafeln die Abbildung der Pflanze und aller Gebäude. Miller hat noch manche eigene Beobachtungen angehänket. Der Rath, das Laub abzuschneiden, (welches zum Viehfutter empfohlen worden) taugt nicht; denn die Wurzeln fallen darnach kleiner aus. Das Arbeitslohn ist in England höher, wie in Zeeland, aber Miller behauptet aus seiner Erfahrung, daß Engländer dagegen auch mehr und besser arbeiten. Die Zeeländer besäen zwischen zween Erndten das Feld vier Jahr hinter einander mit Getreide. Dieses gute Product giebt den Taglöhnern im Herbste eine gute Arbeit, die sonst dann eben am meisten fehlt.

Der Verleger hat diesen Artikel auch besonders auf 4 Bogen in 8 mit denselbigen Kupfern unter folgendem Titel abdrucken lassen: **Millers Abhandlung von der Färberröthe.** Nürnberg 1776.

durch Oefnungen in das Gebäude bringen, welches oben im Dache einen Schornstein hat. Man bringt die Wurzeln bald auf kühlere, bald auf wärmere Plätze, und läßt sie wohl fünf Tage daselbst. Nachher werden sie auf der Tenne abgedroschen, um sie von Koth und Unrath zu reinigen, und nun erst kommen sie in die eigentliche Dörre. Diese ist ein Zimmer, in dessen Mitte der Länge nach ein Ofen hinläuft, der überall Oefnungen hat. Ueber dem Ofen ist ein Gerüst von Latten, über welches ein Tuch gedeckt wird, und auf dieses werden die Wurzeln gelegt Das Darren ist eine Arbeit, die viele Erfahrung verlangt, indem die Güte der Farbe von dieser Arbeit abhängt. Die gedörreten Wurzeln werden unter ein Stampfwerk gebracht, welches von Pferden getrieben wird. Das Gestampfte wird von Zeit zu Zeit gesiebt, und das gröbere wieder unter die Stampfen gebracht. Der erste Staub, den man erhält, ist der unreinste.

Geschworne Personen untersuchen die eingepackten Arten Ueber dieses wichtige Gewerb haben die Staaten von Zeeland viele Verordnungen gegeben; die älteste hier angeführte ist vom Jahre 1662. Nirgend ist man in Beobachtung der Gesetze und in der Richtigkeit der Zeichnungen, die man den Fässern giebt, ehrlicher, als in der Stadt Zirkzen, daher auch die ausländischen Kaufleute die Waare mit dem

Zei-

Zeichen dieser Stadt am liebsten nehmen. Die Insel hat 20 Darren, deren jede von einer Erndte jährlich 10000 Pfund, also alle zusammen zwey Millionen Pfund, zubereiten. Man findet hier auf sieben Kupfertafeln die Abbildung der Pflanze und aller Gebäude. Miller hat noch manche eigene Beobachtungen angehänket. Der Rath, das Laub abzuschneiden, (welches zum Viehfutter empfohlen worden) taugt nicht; denn die Wurzeln fallen darnach kleiner aus. Das Arbeitslohn ist in England höher, wie in Zeeland, aber Miller behauptet aus seiner Erfahrung, daß Engländer dagegen auch mehr und besser arbeiten. Die Zeeländer besäen zwischen zween Erndten das Feld vier Jahr hinter einander mit Getreide. Dieses gute Product giebt den Taglöhnern im Herbste eine gute Arbeit, die sonst dann eben am meisten fehlt.

Der Verleger hat diesen Artikel auch besonders auf 4 Bogen in 8 mit denselbigen Kupfern unter folgendem Titel abdrucken lassen: **Millers Abhandlung von der Färberröthe. Nürnberg 1776.**

VII.

Johannis Adami Pollich Medicinae Doctoris, Acad. Elect. Palat. Correſp. Hiſtoria Plantarum in Palatinatu Electorali ſponte naſcentium incepta, ſecundum ſyſtema ſexuale digeſta. Tom. primus. *Manhemii* apud Chriſt. Frid. Schwan Bibliopol. aul. 1776. 8vo. Ein Alphabet und ſechtehalb Bogen, mit zwo groſſen Kupfertafeln, von einem halben Bogen.

Die ſo häufig hervorkommenden Floren, oder Verzeichniſſen der Pflanzen von beſondern Gegenden, haben doch einen zwiefachen Nutzen. Erſtlich ſind ſie immer Beyträge zu einer allgemeinen Europäiſchen Flora, und wir lernen dadurch den wahren Standort der Pflanzen kennen, wie weit dieſelbe nach Süden oder nach Norden ſich finden, und auch zum Theil die Beſchaffenheit des Erdbodens ſelbſten. Darnach dienen ſie immer denjenigen, die in einem gewiſſen Bezirk aufs Kräuterſammlen ausgehen, und ſich mit gröſſern Büchern nicht beſchweren mögen. In dieſer Abſicht möchte dieſes Buch eben nicht das bequemſte ſeyn, weil es ziemlich dick werden muß, da

da der erste Band nur die eilf ersten Linnäischen Classen enthält. Diese Unbequemlichkeit aber ist eben aus dem besondern Verdienst des Hrn. Verfassers entstanden, daß er jeder Pflanze eine vollständige weitläuftige von ihm selbst auf der Stelle verfertigte Beschreibung angehencket hat. Auch die Geschlechtskennzeichen scheint er selbst nach der Natur gemacht zu haben. Einige wenige der besten oder bekanntesten Synonymen und Figuren, die Oerter, wo man die Pflanzen in der Pfalz aufzusuchen hat, die Blüthezeit, öfters der englische Namen, und meistentheils etwas vom ökonomischen und medicinischen Gebrauch, sind bey jeder Gattung bemerkt. Nur die im eigentlichsten Verstand wildwachsenden Gewächse kommen vor, und der V. ist hierinn so gewissenhaft, daß er nicht einmal den Welschkirschen- oder Corneel-Baum aufgenommen hat der doch in einer angränzenden nicht viel südlicher gelegenen Provinz, sowohl in Zäunen, als in Wäldern von selbsten fortkömmt.

Daß wir die Pinguicula nicht finden, wundert uns nicht, aber daß Allium urſinum, Scilla bifolia, insonderheit Salvia Sclarea, die so gemeine Wiesen Pflanze und in einer so wasserreichen Gegend, die Jsnardia, beyde Elatine und die Stellaria nemorum vermißt werden, befremdet uns doch. Allein Hr. D. Pollich verspricht eine Nachlese. Die mehresten und ersten Standorte sind

von

von lautern genommen, wo Hr. Pollich Physikus ist. Wenn wir manche Pflanzen vermissen, so hat Hr. Pollich dafür auch einige neue. Nicht daß sie alle neu sind, sondern bey verschiedenen bringt er Synonymen bey, die wir zu vergleichen nicht Zeit gehabt haben. So hat er eine Poa salina, die einen salzigten Boden anzeigt, eine Poa sylvatica; Juncus Ericetorum; Juncus nemorosus; Oenanthe peucedanifolia; Stellaria nemorum u. s. f. Die *Aira cristata* rechnet er zur Poa, und die *Aira caerulea* zur Melica. Andere Verbesserungen wie z. E. die von Hrn. Weigel hat er nicht genuzet. Die Phalaris oryzoides hat er mit andern unter einem besondern Geschlechtsnamen Homalocenchrus. An der *Phalaris arundinacea* und *phleoides* hat er oft den Zapfen bemerkt. Dem Myosurus giebt er sieben filamenta. Wir haben ihrer beständig zwölfe wahrgenommen, und die fünf Blumen-Blätter schienen uns einen Winkel zu machen, durch den sie am receptaculo fest hiengen, und davon das obere längere Theil die Krone, das untere den Kelch bildete. — Von den Tafeln übrigens stellt die eine die Oenanthe peucedanifolia, die andre den Cynosurus durus, Schoenus compressus, und Daphne Cneorum vor. Einen Druckfehler haben wir noch bemerkt S. 344, wo es anstatt culmo nudo striato, heissen muß: stricto.

VIII.

A natural history of British Birds &c. with their portraits, accurately drawn, and beautifully coloured from Nature, by Mr. *Hayes*. London 1775. Grosfolio.

Diese Naturgeschichte und ausgemahlte Abbildung der englischen Vögel gehört zu den größten, prächtigsten und theuresten Werken der Naturgeschichte. Papier, Format und Druck sind fast so, wie bey Pennants British Zoology, die wir im ersten Bande der Biblioteck S. 182 umständlich angezeigt haben. Der Verfasser W. Hayes hat von seiner Absicht und von der Einrichtung seines Werkes, bey diesem ersten Theile, noch keine Nachricht gegeben. Wir finden nur eine in Kupfer gestochene Zueignung an die Gräfinn von Northumberland. Die Anzahl der Kupfer geht bis 40, und der Text geht bis S. 24. Die Zeichnungen sind groß, viele haben die natürliche Grösse, einige machen auch ganze Bogen aus. Der Stich ist nicht von der feinsten Art; die Farben sind sehr stark aufgetragen, so wie in Pennants angeführtem Buche; sie fallen desfalls zwar gut in die Augen, aber man vermisset bey ihnen die sanfte Mahlerey des Edwards und vieler deutschen Künstler. Gezeichnet

zeichnet sind alle, oder wenigstens die mehrsten, denn bey sehr vielen ist es ausdrücklich angezeigt, von dem V. selbst; manche hat auch er gestochen, oder auch geätzt; denn das soll doch wohl: *Hayes* fecit aq. for. heissen. Viele Tafeln haben von den kleinern Vögeln vier bis sechs. Die meisten sind auf einem Baumaste, andere im Sumpfe, andere in Stellungen, die sie in Leidenschaften annehmen, vorgestellet.

Der Text besteht aus dem englischen Namen, dem zuweilen auch der französische beygesezt ist, aus den kurzen lateinischen Kennzeichen, und aus einer umständlichen englischen Beschreibung, der zuweilen Nachrichten von der Lebensart, Nahrung u. s. w. angehänket sind. Sehr selten finden wir Linne, selten Brisson, nirgend einen andern Ornithologen angeführt, und der V. scheint sich auch nicht die Unbequemlichkeit gemacht zu haben, sich um seine Vorgänger zu bekümmern. Wir finden hier Arten aus allen sechs Linneischen Ordnungen. Um von der Charakteristik des V. eine Probe zu geben, schreiben wir folgende Namen oder Kennzeichen ab. Die erste Tafel ist *The Hen-Harrier*. Accipiter superne cinereus, inferne albus, maculis transversis fuscis varius; rectricibus caudae superioribus albis, ferrugineo-maculatis; rectricibus lateralibus nigricante transversim striatis. (Mas). Tab. 2, wo *Falco pygargus* des Linne

abgebildet iſt, eben der, den man in Martini Naturgeſchichte der Vögel 2 S. 17 unter dem Namen Ringelfalke abgebildet findet. Er heißt auch hier *The Ring Tail*. Accipiter ſuperne obscure ferrugineus, inferne albo rufescens, maculis longitudinalibus fuscis varius; rectricibus caudae ſuperioribus albis, ferrugineo maculatis; capite torque cincto; rectricibus lateralibus nigricante transverſim ſtriatis. (Femina). *Falco torquatus*. *Le faucon à colier*. Die beyden lezten Benennungen ſind doch aus dem Briſſon, und das lezte Wort hätte collier heiſſen ſollen.

Gut iſt es, daß hier ſehr oft die Bauart des Neſtes, die Anzahl und die Farbe der Eyer angegeben iſt, wobey ſich der V. oft auf erfahrne Vogelfänger beruft. Tab. 5. *Falco milvus*, den der V. fünf Jahr lebendig gehabt. — *Picus maior*, *P. viridis*, und auf derſelbigen zehnten Tafel auch der Halsdreher. — Tab. 13 eine artig gezeichnete Taube, die in England einheimiſch iſt, aber doch ſelten vorkömt. Tab. 14 eine andere aus Indien, die aber die engliſchen Winter aushält. Tab. 16 *Columba tabellaria*, und da iſt einmal Linne angeführt, aber äuſſerſt verſtellet. Ly. ſept. nat. — Tab. 17 der Kuckuck. Tab. 18 eben derſelbe, aber jung, ſo wie ihn der V. aus dem Neſte einer Bachſtelze (water-wagtail) auferzogen hat. — Tab. 19 ein

ein ganzer Bogen, der Rohrdommel, the bittour.

Tab. 20 der Phasan und Tab. 21 *Phasianus varius*, der von einem gemeinen Phasan und weisser Henne erzeugt ist. Er ist weiß, aber überall mit braunen und rothen Strichen überzäet. Bey dieser Gelegenheit ist eine kurze Nachricht von Erziehung dieser Hausvögel gegeben. Vornehmlich muß man sorgen, daß sie reines Futter und reines Wasser erhalten, worin sie nichts von ihrem Dünger leiden können. In der Jugend verlangen sie viele Wartung, leiden leicht von Insecten und saurer Milch. — Tab. 22 *Phasianus pictus* des Linne. Er hält schon die Winter in England aus. Tab. 23. *Phasianus pusillus*, oder wie hier steht: Gallus pusillus. Lynn. Sept. Solche grobe Druckfehler sind hier nicht selten, und schicken sich schlecht zu der Pracht, die man dem Werke zu geben gesucht hat. Tab. 25 *Anas bernicla*, die im Anfange des Frühlings an die englischen Küsten kömt, und sie im October wieder verläßt, auch dort nicht brütet. Sie ist hier auf einem ganzen Bogen, in der natürlichen Stellung mit vorwärts gestrecktem Halse, abgebildet. Tab 27 *Anas clypeata*, der Mann. Noch einige Arten Gänse, und Wasserhühner. Dann Staare und Maisen. Tab 33 *Parus caudatus*, nebst Abbildung des künstlichen Nestes. Dieser Vogel hat gemeiniglich mehr als zwölf Eyer, die sehr weiß mit fast unmerklich

röthlichen Fleken sind. Verschiedene Finken. Beyde Geschlechter von Dompfaffen. Tab. 38 *Motacilla regulus.*

IX.

Afbeeldingen van zeldzaame Gewassen, door *Nicolas Meerburgh*, Hortulanus van den Kruidtuin van 'slands Universiteyt te Leyden. Te *Leyden*, by *Joh. le Mair* 1775. Folio.

Der Gärtner Meerburgh auf der Universität Leyden hat die seltensten Pflanzen des dortigen Gartens gezeichnet, und da er solcher Abbildungen bereits eine grosse Anzahl besizt, so hat er geglaubt, sie dadurch gemeinnüzlich zu machen, daß er sie in Kupfer stechen und illuminiren lassen. Bisher sind erst zehn Tafeln ausgegeben worden, nebst dem allgemeinen Titel, einer kurzen Holländischen Vorrede, und einem Bogen, worauf die Linneischen Namen der abgebildeten Pflanzen nur kurz, ohne erzwungene Weitläuftigkeit, angezeigt sind. Er verspricht damit fortzufahren, wenn seine Arbeit Beyfall erhält. Auf jeder Kupfertafel ist zugleich ein Schmetterling abgebildet, wovon der Linneische

Namen

Namen ebenfalls angegeben ist. Da H. Meerburgh eine gute Insectensamlung besitzt, so ist er im Stande auch damit fortzufahren. Stich und Mahlerey sind grob, und sonderlich die letzte bey den Pflanzen sehr kunstlos. Die Blüthen und übrigen characteristischen Theile sind nicht allemal, doch oft, besonders vorgestellet. Nichts desto weniger verdient seine Arbeit Beyfall, und die Zeichnungen sind gewiß nicht unbrauchbar; sie gleichen denen, die man im Horto Romano findet. S. Bibl. V. S. 273. Bey den Schmetterlingen ist die Mahlerey zwar nicht mit der Cramerschen zu vergleichen, aber dennoch ist sie getreu, und ist mit mehr Sorgfalt, und auch etwas mehr Geschicklichkeit, als bey den Pflanzen, verfertiget.

Hier ist das Verzeichniß aller Abbildungen. Tab. 1. Jasminum grandiflorum. Papilio Helenus. 2. Hedyotis herbacea. Pap. polydamas. 3. Salvia paniculata. Papil. polydamas, nach der untern Seite. 4. Commelina africana. Papil. Troilus. 5. Hyoscyamus physaloides. Pap. Mnemosyne. 6. Dais cotinifolia. Pap. piera. 7. Martynia longiflora. Pap. Troilus, von der untern Seite, mit aufgehobenen Flügeln. 8. Selago tomentosa, oder Manulea tomentosa; Mantissa. 2 pag. 420. Pap. pammon, mit aufgehobenen Flügeln. 9. Croton lobatum, nebst der Bemerkung, daß diese

Art jederzeit dreyfach getheilte Blätter und einen behaarten Stengel hat. Papil. Demophon, 10. Impatiens capensis, neu, wie es scheint. Der Stengel ist ganz gelb, auch die Blumen, doch haben diese inwendig hochrothe Zeichnungen. Hält im Freyen aus. Pap. sectator, auch vermuthlich neu, alis integerrimis; primoribus supra fuscis fasciaque dilutiore transversali; inferioribus nigris, postice albo caeruleoque punctatis; ist nach beyden Seiten abgebildet und beschrieben.

X.

Les jeux de la nature. Zweytes u. drittes Heft, oder Tafeln N. 11. bis N. 30.

Wir zeigen die Fortsetzung desjenigen Werks an, von dessen Anfange wir im sechsten Bande der Bibliothek S. 345 Nachricht gegeben haben. Tab. 11. Double enfant à trois bras & quatre mains. Ce sont deux filles jointes ensemble depuis le col jusqu'au nombril. Leur poitrine renferme 2 trachée-arteres, 2 oesophages, 2 coeurs & 2 foies, un seul cordon ombilical les a nourri. Deux bras bien conformés, le troisieme est placé entre les 2 colonnes vertebrales. Il s'attache à une omoplate

place double, il est formé d'un seul humerus au bras, un cubitus & un radius à l'avant bras. Le metacarpe est double. Il offre deux mains bien conformées & reynies par les pouces. Sie sind gleich nach der Taufe gestorben.

Tab. 12. Chien, qui a toutes les parties du corps bien conformées, la tête seule est monstrueuse. Les yeux, le nez & les levres ne sont point apparentes, on n'apperçoit que les deux oreilles, qui occupent la place ou doit naturellement être la gueule.

13. Chat cyclope, qui n'a qu'un seul oeil placé au milieu du front. Il n'a point de nez. Les narines sont placées par une partie charnue, arrondie & couverte de quelques poils. La gueule est une simple ouverture sans caractere, à la quelle on n'appercoit aucune espece de levres; toutes les autres parties sont bien conformées.

14 Eine Raße, deren Vörderzähne ungewöhnlich lang sind. Die öbersten sind unterwärts schneckenförmig zusammen gewunden; die untern stehn hoch auf, so wie bey Babyrussa.

15. Enfant sans cerveau. Cet enfant est né sans cerveau ni moelle allongée, le sommet de la tête n'étoit couvert que par la piemere, la dure-mère recouvroit toute la base du crane. Plusieurs inegalites semblaient indiquer la masse du cerveau. Cette masse étoit d'un rouge foncé co-

lorée par le ſang epanché; tous les os qui forment le ſommet de la tête manquaient ou etaient difformes. Dieſe Abweichung kömt nicht ſo gar ſelten vor.

16. Eine Taube mit 2 Köpfen auf einem Halſe. Sie hat nur eine kurze Zeit gelebt.

17. Ein Schwein mit doppeltem Körper, aber einer Bruſt. Acht Füſſe, wovon 2 oben auf dem gemeinſchaftlichen Nacken, 2 Ohren an der gehörigen Stelle, und noch ein Ohr an der Oeffnung der Lippen.

18. Ein Widder mit 4 Hörnern, wovon 2 unterwärts gebogen ſind. (Ich habe oft Gelegenheit gehabt, ſolche vielhörnige Widder zu ſehn, und ich glaube, daß ſie nur 2 Hörner haben, die in der Jugend der Länge nach geſpalten worden.)

19. Double enfant. Ils ſont venus à terme. Ils ſont adhérens par les poitrines & par les têtes. Les deux têtes reunies ne forment qu'un ſeul viſage, deux oreilles, une ſeule langue dans la bouche; un oeſophage, une trachee-artere. Ces deux parties ſe diviſent en deux branches chacune, pour communiquer aux deux eſtomacs & aux deux poitrines. La reünion des deux cranes offre au milieu du front une fente qui a quelque reſſemblence avec la partie genitale d'une femme. Ils ſont morts en naiſſant. 20. Das Skelet, wo man die Knochen

der

der Köpfe und das Sternum vereinigt, alle übrigen Theile aber wohl gebildet sieht.

21. Homme monstrueux. Cet homme a paru à Naples en 1742. Il etait bien conformé; sa seule difformité constitait en une croupe d'enfant mâle bien conformé qui lui sortait de la region epigastrique, & qui prenait son origine au dessous du sternum. Il y a plusieurs exemples de cette monstruosité, entr'autres un enfant né en 1764 à Ondervilliers en suisse, à qui le chirurgien a extirpé les parties sur abondantes par le moyen de la ligature.

22. Ein Schwein ohne Kopf, übrigens wohl gebildet. Ueber der Brust endigt sich die Haut in verschiedenen Runzeln, und eben da ist an jeder Seite ein Ohr. Hat nicht gelebt.

23. Eine Taube mit vier Beinen. Die hintersten hängen nur im Fleische, und sind nicht mit andern Knochen verbunden.

24. Cet enfant est le produit d'un double accouchement. Le premier etoit bien conformé & a vecu. Celui-ci n'avoit ni crane ni aucune partie de la masse cerebrale, les bras & les clavicules manquoient. Le sternum etoit uni avec les deux premieres côtes. Le sexe equivoque. Les cuisses & les jambes bien conformées. Les pieds difformes. On trouve au pied droit trois os du metatarse seulement, & trois doigts, le pied gauche n'a que

deux os du metatarse & deux doigts. Le foye, la rate & les reins nuls.

25 Eine Katze mit 2 Köpfen, die dergestalt an einander gewachsen sind, daß sie nur einen Kopf auszumachen scheinen, der an jeder Seite ein Ohr hat. Der eine Kopf hat kein Maul.

26. Ein Schaf, das zwar nur einen Kopf hat, aber aus 2 Körpern besteht, die mit der Brüst in einander gewachsen sind. Jeder Körper hat dennoch 4 Beine.

27. Cet enfant a 2 têtes bien conformées à l'exception de la bouche de l'une des têtes qui est fendu en bec-de lievre, il a 4 clavicules, 4 omoplates & 4 bras. Deux des epaules sont reunies ainsi que les deux bras qui en dependent ils sont adherens l'un à l'autre jusque vers les coudes, la ils se separent & les deux avant-bras sont libres. Les mains qui sont à leur extremité sont bien conformées, les deux autres bras ainsi que leurs mains n'ont rien de difformes. On trouve vers la crête de l'os sans-nom un fragment d'os qui a été coupé on ne sait pourquoi, lequel parait être l'origine du femur d'une troisieme cuisse. Il n'a que deux cuisses & deux jambes. Il est venu à terme vivant.

28. Ein Hund, der ganz wohl gebildet ist, aber nur ein Auge auf der Stirne hat, und alle die übrigen Theile des Kopfes mangeln,

ausgenommen die Ohren, welche an jeder Seite einer langen Oefnung ſtehn.

29. Sanglier monſtrueux. Cet animal eſt bien conformé dans tous ſes membres; la premiere difformité eſt dans le ſexe, il a deux conduits urinaires placés l'un à coté de l'autre au deſſous de l'anus. L'un eſt un orifice qui ſemble annoncer le ſexe feminin. L'autre eſt une verge qui ſert auſſi de conduit aux urines. La ſeconde difformité eſt un groupe de deux pattes adherentes l'une à l'autre & placées au deſſous des parties naturelles. L'eſpèce de loupe immenſe qu'il a ſous le ventre paroit n'etre que le gonflement d'une partie du ſcrotum, d'autant qu'on n'apperçoit point de teſticule de ce coté la & que le ſecond teſticule eſt tres apparent. On la montré publiquement à Paris en 1775.

30. Cet enfant eſt né en Eſpagne au mois de Janvier 1775. Ses parens le promenent de ville en ville pour le faire voir. Toute la difformité eſt dans ſa tête. Il a deux bouches, deux nés, bien conformés. Trois yeux dont deux ſont placés perpendiculairement au deſſus des nés & des bouches; le troiſieme oeil occupe le milieu du front & contient deux prunelles. Le ſommet de la tête ſe termine par une excroiſſence, & le bas de la face par trois mentons. Toutes les autres parties ſont bien conformées. C'eſt une fille; elle eſt vivante

en

en Aouſt 1775. — Man zweifelt, daß dieſes Werk noch weiter wird fortgeſetzt werden.

XI.

Fortſetzung der in den Briefen über die Beſtellung eines Küchengartens gegebenen Anleitung zum Küchengartenbau. Der Küchengartenbriefe zweyter Theil; von Franz Hermann Heinrich Lueder, Superintendenten zu Dannenberg im Fürſtenthum Lüneburg. Hannover 1776. 2 Alphabet und einige Bogen in 8.

Mit vielem Vergnügen zeigen wir dieſe Fortſetzung an, wozu wir ſchon Bibliothek IV. S. 235 Hofnung gemacht haben. Sie beſteht aus vielen einzelnen Aufſätzen, die eine Anleitung zur Erziehung der Gartenkräuter geben. Einige ſind ſchon im Hannöveriſchen Magazine einmal abgedruckt worden, aber auch dieſe haben hier Verbeſſerungen und Zuſätze erhalten. Das allermeiſte, was man hier lieſet, iſt aus eigenen Beobachtungen geſchöpft; doch hat der H. V. für gut gefunden, oft anderer Rath einzuſchalten, und aus andern Büchern von einigen Pflanzen, die er ſelbſt noch nicht kennet, Nachrichten beyzubrin-

zubringen. Schade iſts, daß das Buch dadurch, daß die Aufſätze zu verſchiedenen Zeiten geſchrieben ſind, und daß der H. V. die Anordnung des Abdrucks nicht in ſeiner Gewalt gehabt hat, etwas an der Ordnung gelitten, und wortreicher als nöthig geworden iſt. Inzwiſchen erſetzen die Regiſter dieß zum Theil, und in der Vorrede, wo der H. V. ſehr beſcheiden von ſeiner Arbeit redet, hat er ſelbſt den Leſern angezeigt, was er in der Folge zu verändern gut gefunden hat. Wir wollen hier alle Aufſätze beſonders nennen, und die Liebhaber der Gärtnerey werden auch aus dem wenigen, was wir anführen können, abnehmen, daß auch dieſe Fortſetzung unter unſern beſten Gartenbüchern, gleich neben Reichart, einen Platz verdient.

Den Anfang macht eine Anleitung zur Gewinnung derjenigen Gartenkräuter, die im erſten Theile übergangen ſind. Sehr ausführlich iſt hier die Cultur des Spargels gelehrt worden. Der V. hat bemerkt, daß bey dieſer Pflanze die Geſchlechter getrennet ſind, und daß ſie desfalls zu Diöcie gehöre. Schon Miller hat etwas davon bemerkt, aber nicht vollſtändig; und da weder Hr. von Haller, noch viele andere davon reden, ſo iſt mir der Zweifel eingefallen, ob vielleicht unſer Gartenſpargel, durch den gewaltſamen Trieb, den man ihm giebt, eine Schwäche dieſer Art erhalte, die ſich nicht bey

allen

allen, und nicht zu allen Zeiten äussert. Denn zu leugnen ist es nicht, daß die Dioecia und die folgenden Klassen auf schwachen Gründen beruhen. Ich werde in meiner Vermuthung auch dadurch bestärkt, daß Linne selbst in Mantissa altera pag. 366 eben diese Trennung der Geschlechter aus *Gerardi* flora Gallico-provinciali anführt, und dennoch hinzusetzt: certe Asparagus hortensis non est dioica. — Die Spargelbeete leiden im Winter keine Bedeckung von Pferdemist; frischer Schaafmist ist sehr schädlich, und frischer Taubenmist schwächet den schönsten Spargel. Wider Krausen und andere wird hier behauptet, es sey gut die Wurzeln beym Einlegen zu verstutzen oder etwas zu beschneiden. Mit Rammelt ist der V. darin einig, daß man den Spargel ohne Mist erziehen könne. Er hat das Verfahren noch einfacher gemacht, und wir empfehlen diese Vorschrift vorzüglich.

S. 93 von Artischocken. S. 118 wie man den Blumenkohl im August säen, um Michaelis verpflanzen, und durch den Winter bringen kan, um ihn desto früher im nächsten Sommer nutzen zu können. Eben dadurch hat der V. ein Mittel gefunden, den Samen des Blumenkohls leicht zu gewinnen; denn jener Winterblumenkohl trägt reichlichen und guten Samen. Reichartts Methode trieft nicht, wie ich aus eigener Erfahrung weiß, aber sie verlangt Mist-

beete. —

beete. — S. 175 wie man Perllauch aus Porre ziehen kan. Der Rübenkerfel, *Chaerophyllum bulbosum*, ist seit Elsholz Zeiten sehr in Vergessenheit gerathen. Rammelt hat ihn unrichtig genant, aber H. Lüder hat ihn S. 211 verbessert. Ich bin mit dem V. einig, daß Brassica maxima canadensis eine grosse Aehnlichkeit mit dem weissen Kohl hat, aber der Unterschied der Blüthen, den ich in Grundsätzen der Landwirthschaft S. 200 angegeben habe, ist zu groß. S. 220 ausführlich von den Erdbeeren. *Plantago coronopus* wird S. 270 noch als eine Salatpflanze aufgeführt, wozu man sie doch wohl schwerlich jetzt noch bauen möchte. Sie ist hier Grevinne genant.

S. 283 Anweisung, wie man die Samen der Gärtenkräuter einsamlen soll, wo manche gute Anmerkung vorkömmt. Wer von Melisse Samen haben will, darf die Pflanze nicht beschneiden, eine Regel, die man fast eine allgemeine nennen könnte; denn selten geschieht doch das Beschneiden der Samenstauden ohne allen Verlust. Viel gutes über die Verhütung des Ausartens. Die Bemerkung, daß alter Samen nicht so sehr ausarte, als frischer, wird S. 358 dadurch erklärt. Wenn drey Landwirthe funfzig Jahre lang ihren Kohlsamen selbst ziehn, wenn der eine allemal jährigen, der andere zweyjährigen, der dritte vierjährigen Samen aussäet, so

wird

wird der Kohl des erstern deswegen stärker ausgeartet seyn, weil er funfzig Zeugungen in den 50 Jahren gehabt hat, der letztere aber nur 10 oder 11. Der V. zeigt den unbotanischen Landwirthen die Pflanzen an, welche sie nicht neben einander zur Zeit der Blüthe haben dürfen, wenn sie keine Verschlimmerung leiden wollen. Der Rath ist allerdings gegründet; nur deucht mir nicht, als ob bey den Erbsenblüthen die Vermischung des Samenstaubes zu besorgen seyn könte, ob ich gleich mehr als mir lieb ist, auch die Ausartung der Erbsen und Bohnen bemerke. Ein Vorschlag in welcher Folge man die Samen ziehen soll, um sie stets in gleicher Güte zu erhalten. Tabelle über die Dauer der Samen, auch über die Zeit, die jeder zum Keimen oder Aufgehn braucht.

S. 405 von Erhaltung der Pflanzen im Winter, oder vom Durchwintern. Wie der Schnee die Pflanzen beschützt. Am meisten leiden sie, wenn sie bey einem starken Froste von der Sonne etwas erwärmt werden, daher diejenigen unbeschädigt bleiben, welche bey einem anhaltenden Froste, wann kein Schnee liegt, im Schatten stehen. Eben diese artige und nützliche Bemerkung hat schon H. Rammelt gemacht, aber H. Lüder hat sie mit seiner Erfahrung bestätigt. Pflanzen, welche den Winter über ihr Laub behalten, leiden keine Bedeckung von Mist und

Stroh.

Stroh. Spät im Herbſte verſetzte Pflanzen leiden am leichteſten. Auch die Blumiſten finden hier manche gute Regeln.

S. 456 von dem unzeitigen Aufſchieſſen mancher Gartengewächſe. Eine Menge angegebener Urſachen wird hier widerlegt, dagegen wird behauptet, das Aufſchieſſen geſchehe, wenn die Pflanzen zu dicht geſäet würden. (Auch nach meiner Bemerkung iſt das dichte Säen oft die Urſache des Uebels; allein es iſt mir auch entſtanden, wenn ich die Pflanzen ſehr früh oder jung recht weitläuftig verpflanzt habe. Es ſcheinen viele Urſachen zu ſeyn, und gewiß verdient die Sache einer ſorgfältigen Unterſuchung. Ich meyne auch bemerkt zu haben, daß einerley Pflanzen in einem magerern Boden ehr, als in einem ſtark gedüngten aufſchieſſen).

S. 479 wie man einen Grasgarten am nutzbarſten in einen Küchengarten verändern kan. S. 504 vom braunen Winterkohl, und S. 527 von der Nutzung der Kohlſproſſen. S. 538 von der vortheilhaften Ausſaat mancher Gartenkräuter ſpät im Herbſte oder im Anfange des Winters. Carotten im December geſäet, giengen im Februar auf, und waren in der Mitte des May eßbar. Der V. hat die Pflanzen angemerkt, welche aus dem im Herbſte ausfallenden Samen im Herbſte aufgehn, und den Winter

aushalten. S. 560 Bemerkungen über die Ueberschwemmungen der Gärten. Spinat, Sallat vergehen ganz davon. Carotten leiden in den eigentlichen Wintermonaten nicht davon, auch nicht der braune Kohl, aber kömmt dieser im April unter Wasser, so stirbt er gänzlich ab. Wir übergehen die übrigen Pflanzen, deren Schicksal hier auch angezeigt ist. Ein überschwemmter Garten muß nicht ehr, als bis das Land bis zum Zerbröckeln abgetrocknet ist, umgegraben werden. Sehr nutzbar können auch die übrigen hier gegebenen Regeln denen seyn, deren Gärten Ueberschwemmungen ausgesetzt sind.

S. 601 eine bequeme Tabelle, worin die Dauer der Gartenkräuter, und ihres Samens, die Zeit der Aussaat, die Beschaffenheit des Erdbodens, die Weite der Aussaat, die Tiefe, die Zeit des Aufgehns, der Verpflanzung, die Weite der Verpflanzung, die deutschen und botanischen Namen nach Linné und Bauhin, und die französischen Namen enthalten sind. (Eine Kleinigkeit! aber etwas bequemer wäre es doch, wenn den Namen die ersten Reihen gegeben wären). Diese Tabelle ist zum Theil schon in den Leipziger Intelligenzblättern, auch, durch Veranlassung des Hrn. Vicepräsidenten von Hohenthal, einzeln zu Leipzig abgedruckt worden. Hier aber findet man sie verbessert. — Nächstdem folgt ein Register der botanischen und französischen Pflanzennamen mit ihren deutschen Uebersetzungen; ferner

Zusätze

Zusätze zu dem im ersten Theile gelieferten Gartenkalender; die Hamburgischen Preise der Gartensamen, und zuletzt ein gutes deutsches Register.

Wir können uns nicht enthalten anzuzeigen, daß H. L. sich seit der Ausgabe des ersten Theils bemühet hat, sich selbst gründliche Kenntnissen der Botanik zu erwerben, um seinen Unterrichte desto gründlicher und nützlicher zu machen, und daß dieser zweyte Theil von diesem glücklichen Eifer die schönsten Beweise enthält. Ein seltenes Beyspiel, daß ein Mann, der sich ganz mit der Praxis beschäftigt, und von Bibliotheken, auch von Botanikern entfernt lebt, sich einer Bemühung unterzieht, die im Anfange gewiß viele Schwierigkeiten hat, so reichlich sie auch in der Folge mit Vergnügen und Nutzen belohnet. Wir hoffen, daß dieses Beyspiel zu derer Belehrung dienen wird, die über die Empfehlung der Hülfswissenschaften als unwissende spotten, und die systematischen Namen der Pflanzen und Mineralien nur für lateinische Uebersetzungen ansehn. Hr. Lüder verlanget, als ein Mann, der sich des Nutzens seines Unterrichts ohnehin bewust seyn kan, daß man ihm angebe, wo man wegen der hier gebrauchten botanischen Benennungen noch einigen Zweifel haben könte. Diese Aufforderung, die der Kenntniß des H. V. Ehre macht, veranlasset uns noch folgende Kleinigkeiten beyzufügen.

Die Chataigne d'eau des De Combe iſt wohl unſtreitig kein knolliges Gewächs, ſondern die um Wittenberg häufig wachſende *Trapa natans*, die deutſch Stachelnuß heißt, und wild in Waſſer wächſt, aber ſich ſchwer da, wo ſie nicht iſt, anbauen läßt, wovon mir Beyſpiele bekant ſind. Ein groſſer Fehler iſt es, daß de Combe ſie une eſpece de truffe nennet. Unter dem Namen Erdmäuſe und Erdnüſſe werden ſowohl die Knollen von *Bunium bulbocaſtanum*, als auch von *Lathyrus tuberoſus* verſtanden. Letztere ſind gewiß diejenigen, welche man in Holland und am Rhein, auch um Weſel, in Waſſer mit Salz abkocht, und ſie mit Salz zum Butterbrod ißt. Hingegen weiß ich nicht, was die Maculons ſind, wofür, wie mir Hr. Prof. Hermann aus Strasburg gemeldet hat, in Vitry le françois jährlich einige tauſend Livres Zoll einkommen ſollen. Vielleicht erklärt H. Hofr. Schmidlin dereinſt dieſen Namen. — Was ich noch zu Zeiten unter dem Namen Tripmadam geſehn habe, iſt allemal *Sedum reflexum* geweſen, wofür ichs auch in der neuen Ausgabe meiner Grundſätze der Landwirthſchaft S. 244 angegeben habe. — Steckrühen und Kohlrabi unter der Erde erklärt der V. nun für Abarten, die bloß durch die verſchiedne Zeit der Ausſaat entſtehn. Dotter, wovon der Samen Oehl giebt, S. 264, kan nicht *Seſamum orientale* ſeyn. Dieſe Pflanze kan nur zur Noth noch

in

in Sicilien gebauet werden; welches um deſto mehr zu bedauren iſt, da ſie ein vorzügliches Oehl und zwar in ſehr groſſer Menge giebt. Vermuthlich hat der V. *Myagrum ſativum* genennt. S. Grundſätze der deutſchen Landwirthſch. S. 397.

Endlich können wir unſern Leſern auch die Hofnung machen, daß ihnen H. Superintendent nächſtens: Briefe über die Anlegung und Wartung eines Blumengartens liefern werde. Dieſe werden gewiß nicht in Auszügen aus dem Hartenfels, aus dem Parnaſſus hortenſis und andern veralteten Büchern beſtehn, und mit Feßlern wider Naturkunde beſchmutzt ſeyn, ſo wie die ehemals von uns angezeigte Anweiſung zur Anlegung eines Blumengartens des Hrn. H.

XII.

Verhandelingen uitgegeeven door de Hollandſche Maatſchappye der Weetenſchappen te Haarlem XVI Deel. Te *Haarlem*, by I. Boſch. 1775. 8.

Da wir jetzt zum erſtenmal von den Schriften der Geſellſchaft der Wiſſenſchaften in Haarlem reden, ſo wollen wir, nach unſerer Gewohn-

heit, auch von denen Theilen, die älter als unsere Bibliothek sind, Nachricht geben. Man kann wohl mit Recht den gelehrten Prediger in Haarlem C. C. H. van der Aa als den Stifter, und das Jahr 1752 als das Jahr der Errichtung dieser Gesellschaft ansehn. Sie hat sich die Mitglieder nicht allein aus den Niederländischen Gelehrten gewählt, sondern sie hat auch verschiedene Ausländer aufgenommen. Sie hat zu ihren Gegenständen nicht allein diejenigen Wissenschaften, die die meisten gelehrten Gesellschaften bearbeiten, gemacht, sondern sie verbreitet sich auch über die Geschichte, Erläuterung der Alterthümer und der Bibel, auch schließt sie die so genanten schönen Wissenschaften nicht aus. Von allen diesen verschiedenen Theilen der Gelehrsamkeit findet man Aufsätze in ihren Schriften, deren größter Theil doch wohl die Arzneykunst und Wundarzneykunst betreffen mag. Vorzüglich schätzbar scheinen die Abhandlungen zu seyn, welche vom Wasserbau handeln. In den meisten herrschet eine Weitschweifigkeit, deren man sich in Deutschland bereits glücklich entwöhnet hat. Die Gesellschaft giebt Preisfragen auf, und die besten Beantwortungen nimt sie in ihre Schriften auf. Einige die französisch geschrieben eingeschickt sind, sind in der Ursprache, und auch holländisch abgedruckt worden. Zuweilen nimt eine solche Preisschrift einen ganzen Band ein, z. B. die Schrift des H. Formey sur l'education phyſique

que & morale im neunten Bande. Inzwischen ist auch alles mit sehr grossen Lettern gedruckt. Die Kupfer sind, wie man es in holländischen Büchern erwarten kann, sauber.

Der erste Band ist 1754 gedruckt, wir haben aber schon von demselben die dritte Ausgabe vom Jahre 1759 vor uns. Vom zweyten Bande ist die zweyte Ausgabe 1758 gedruckt. Die folgenden Theile sind in folgenden Jahren ausgegeben worden. III, 1757. IV, 1758. V, 1760. VI das erste Stück, denn dieser Band hat, so wie mehrere, zween Theile, 1761. VI, 2, 1762 und vor diesem Stücke findet man die Bestätigung, welche die General-Staaten den 30 Jul. 1761 der Gesellschaft ertheilt haben. VII, 1, 1763. VII, 2, 1763. VIII, 1 und 2, 1765. IX, 1, 2, 3, 1767. X, 1, 2, 1768. XI, 1, 2, 1769. XII, 1770. Ueber diese zwölf ersten Bände ist 1772 ein Register gedruckt mit dem Titel: Register of te hoofdzaaklyke inhoud der verhandelingen — — door *J. F. Martinet*, der zu Edam Prediger ist. Mit diesem Register ist auch zugleich ein Band meteorologischer Beobachtungen, die zu Zwaanenburg vom Jahre 1744 bis 1764 angestellet worden, ausgegeben. Der Titel ist: Waarneemingen op den huize Zwaanenburg van de Barometer, kracht en strecken der winden, luchtsgesteltheid, gevallen regen en ysaldspecten van de Maan en planeeten, en van de Magneetnaald.

Im zwölften Bande findet sich ein weitläuftiger Aufsatz von Josua van Iperen S. 45 (von dem in den vorigen Bänden einige Aufsätze zur Kriegsbaukunst vorkommen) von dem Landbau in Braband. Das meiste betrift die Verbesserung der gar zu nassen Wiesen. Man lieset hier, was aber auch unter uns oft gesagt ist, daß man Spark, *Spergula arvensis*, nur in den dürresten Gegenden säet, da ihn doch einige in Deutschland ohne diese Einschränkung empfohlen haben, und daß die Butter nach diesem Futter, die Spurry-boter, besser, als nach dem Klee gerathe. — S. 121 Tiboel Apotheker zu Groningen, von der Bereitung des Dippels animalischen Oehls. S. 147 Jacob Baster von der Absicht der Fühlhörner der Insecten. Er hat viele Untersuchungen angestellet, aber doch nichts als Muthmassungen geben können. Das beste ist eine genaue Beschreibung und Abbildung vielerley Fühlhörner bey verschiedenen Inserten, weswegen wir dem Naturforscher eine gute Uebersetzung von diesem Aufsatze wünschen. Anmerkungswürdig ist der Unterschied dieser Theile nach den beyden Geschlechtern. Bey den Papilionen scheinen sie am wenigsten künstlich gebildet zu seyn.

S. 359 Martinet von einem seltenen Nordlichte, welches hier witte hemel-boogen genant wird. Jorgdrager hat dergleichen oft am Nordpole gesehn. — S. 373 Palier von grossen Knochen,

Knochen, die man im Bommeler Werder, Bommeler-waard, ausgegraben hat. Ein Schenkelbein und Wirbelbein, nach des H. Campers Meynung, vom Elephanten. Der letztgenante Knochen ist hier abgebildet. S. 391. von einem sonderbaren Wetterstrahl, der den Mastbaum eines Schiffes zersplitterte, die eisernen Ringe zersprengte, und einigen Menschen, die getödtet wurden, die Knochen zerschmetterte. Der Verf. *May* meynt, man könne diese Würkung erklären, wenn man einen durch den Strahl verursachten luftleeren Raum annehme. S. 413 beschreibt ein Wundarz den Fisch *Tetraodon mola*, unter dem Namen Zonne-visch; die Abbildung ist doch nicht sehr genau. Das Gewicht war gegen 200 Pfund. Die Matrosen wolten ihn verspeisen, weil sie ihn kanten, aber der Capitain fand es bedenklich, und ließ ihn, nachdem er ziemlich grob anatomirt war, über Boord werfen.

Unter der Aufschrift Berichten rücket die Gesellschaft kleine Bemerkungen und Nachrichten ein, die sie Fremden zu danken hat. Es wird erzählt S. 4 (denn die Seitenzahlen heben wieder von neuem an), man höre auf dem Meere um Batavia sehr oft ein Geräusch, welches wie sehr entfernte Kanonen-Schüsse laute. Zeylmanns, Kaufmann in Rotterdam redet von dem Torfe in der Langstraat, der gebaggert wird, und wie er meynt, in 70 bis 80 Jahren wieder zuwächst.

S. 116 Abbildung eines Hühner-Eyes, welches nach Art der Fischblasen, durch einen kleinen Strang in zwo Höhlungen getheilt ist; in deren einer das Eyweiß, in der andern der Dotter war. S. 119. eine Lufterscheinung um den Mond.

Der dreyzehnte Band, der 1771 gedruckt ist, besteht größtentheils, aus des H. Benjamin Carrard, eines französischen Predigers in der Schweiß, Preisschrift über die Kunst zu beobachten. Sie ist auch französisch eingerückt. Angenehm und lehrreich ist es, daß er seine Regeln durch Beyspiele aus der Naturkunde erläutert hat. Wie man Naturalien, die man untersuchen will, vorher zubereiten soll; z. B. durch Einsprützen. Was man zu beobachten hat, wenn man den Betrug der Sinne entdecken und vermeiden will; wie man aus dem Scheinbaren das Wahre finden soll, wobey die Beyspiele meistens aus der Astronomie entlehnt sind. Ueber die Auswahl der Werkzeuge zum Beobachten, wo sich der V. so gar auf die Bestimmung der besten Vergrösserungsgläser eingelassen hat. Etwas allgemeines über die natürliche Ordnung in der Naturkunde. Aber da scheint doch der V. nicht recht zu Hause zu seyn. Auch er spricht es nach, daß die künstlichen Systeme geschadet hätten, wovon das Gegentheil doch jedem unparteyischen offenbar genug ist. Fast zu umständlich von dem Nutzen der Beobachtungen, den doch die Preisfrage ausgemacht voraus zu setzen scheint.

Das

Das andere Stück dieſes Bandes, gedruckt 1772, hat des H. Sennebier Preisſchrift über denſelbigen Gegenſtand. Sie iſt nun auch einzeln und vermehret abgedruckt worden; da wir aber nächſtens davon eine deutſche Ueberſetzung erhalten werden, ſo verſpahren wir bis dahin die Anzeige, und wünſchen, daß der Ueberſetzer auch die vorhergehende Schrift beyfügen möge. Ein Holländer de Vos hat auch davon einen Aufſatz eingeſchickt, der S. 171 ſteht; er iſt holländiſch, kürzer, aber auch unerheblicher. — Ein Aufſatz S. 265 giebt Beyſpiele von der ſehr zahlreichen Erndte der einzeln ſtehenden Getreidehalmen. Ein Roggenhalm hatte z. B. 4337 Körner.

Im vierzehnten Bande, gedruckt 1773, ſteht gleich anfangs, des H. Prof. Karſtens Theorie der ſchiefliegenden Taſchenkünſte, Roſenkranzmolens. S. 67 Jacob von Stählins in St. Petersburg Abhandlung über die Aufſuchung der Steinkohlen. Der H. V. hat ſie dem ſel. Gmelin vorgeleſen, der ſie gebilligt, und die hier angegebenen Kenzeichen auf ſeiner Reiſe wahr befunden hat. Das meiſte kömt auf die Beobachtung der Flötzgebürge, auf den Gebrauch des Bergbohrers, auf Unterſuchung der Erdarten an. Einige Zeichnungen ſind zur Erläuterung beygefügt. — S. 93 des in Petersburg verſtorbenen H. Wadels chemiſche Unterſuchung des Corallen-Mooſes; ich meyne, es ſey *Corallina officinalis*

fixinalis des Linné zu verstehn. Es fand sich vornehmlich Kalkerde, die mit keiner glasartigen vermischt zu seyn schien. Vom laugenhaften Salze zeigte sich wenig, und der V. kann et nicht, aus seinen Versuchen zu bestimmen, ob dieses Natural zum Thier- oder Pflanzenreiche gehöre; doch scheint er für letzteres mehr Wahrscheinlichkeit gefunden zu haben. S. 112 des Italieners Fris Abhandlung über den Zusammenlauf der Flüsse und die daher entstehende Geschwindigkeit. S. 131 des gelehrten Apothecker Tiboel Abhandlung über das süsse Vitriolöhl, Liquor anodynus und den Frobenischen Aether. Man liest hier eine ganze Geschichte dieses Geistes und viele gute Regeln zur Bereitung desselben; ein Aufsatz, der einer weitern Bekantmachung werth ist. S. 363 Xpey von den einsaugenden Warzen oder Drüsen der Pflanzen, wo manches zur Anatomie der Pflanzen vorkömt, nebst einigen Zeichnungen.

S. 379 Job Baster von den Haren der Thieren, nebst vielen Abbildungen. Allerley von Menschenharen, auch von den Harflechten oder Plica polonica. (Gelegentlich zeige ich hier aus einem Briefe des H. Prof. Jacquet in Laybach an, daß dieser dieses Uebel gemeiniglich bey der Lustseuche, wann grosse Unsauberkeit dazu kam, bemerkt hat). Das Gewicht, wie viel ein Haar tragen kan. Eingeweicht ist es schwächer. Das dicke

dickeſte Haar iſt im Knebelbarte des Wallroſſes. Unter den hier abgebildeten Haaren iſt auch das vom Seehunde. Das vom fliegenden Hunde iſt faſt ſo gegliedert, als die Fühlhörner der Inſecten. Dann auch von den Haaren der Vögel. Nur der Strauß und der von Vosmaer beſchriebene Sagittarius haben Haare an beyden Augenliedern. Auch von den haarartigen Bedeckungen der Inſecten, und ſo gar bey Pflanzen. Sonderbar gebildet ſind die Fäſerchen am Schnabel der Crotophaga ani.

S. 437 des gelehrten Naturaliſten Pieter Boddaert Abhandlung von den Theilen, die zum Leben der Thiere nothwendig ſind. Von der Verſchiedenheit der Theile, wodurch der Umlauf des Bluts bewürkt wird. Ueberhaupt findet man hier ſehr ſchätzbare Beyträge zur allgemeinen Anatomie. Das Herz iſt bey den Menſchen und den menſchenähnlichen Thieren am größten. Bey einem ausgewachſenen Menſchen wiegt es fünf Pfund; bey einem Ochſen von 1500 Pfund, wiegt es zwey Pfund, und bey einem Elephanten von 5000 Pf. nur 17 Pfunde.

S. 549 Paludanus von der Volkmenge zu Alkmaer die Anzahl der Einwohner beläuft ſich auf 7865. — S. 609 Brunings von der Geſchwindigkeit des Windes. Man findet hier das Werkzeug abgebildet, womit die Verſuche angeſtellet

stellet sind. S. 46 Gallandar von einem Dänen von 30 Jahr, der aus Angst für einen bevorstehenden Schiffbruch Blut schwitzte. Er verlohr auch dabey die Sprache, die aber wieder kam, als der Schweiß aufhörte, und nach überstandener Gefahr, war er wieder gesund. S. 82 unter den Berichten giebt Joh. Maurits Mohr in Batavia, dessen Kentnissen der Natur viele Reisende gerühmt haben, eine Nachricht von einem dortigen Berge, der Feuer gefangen. Er ist ganz voll von Schwefel und öhlichten Dingen.

Der funfzehnte Band ist 1774 gedruckt. S. 126 beweiset H. David von Gorter, daß Jeremias Cap. 48 v. 6. der französische Tamariskenbaum gemeynt sey. S. 278 des Stadthalters Jm. Will. Falck Nachricht von den Gattungen des Zimmets. Sehr zu bedauren ists, daß man hier die botanischen Kentnissen vermisset. Wie groß würde das Verdienst dieser Gesellschaft seyn, wenn sie uns zuverläßige Nachrichten von den noch unbestimten Jndianischen Producten verschaffete! Kalle-kurundu (wir schreiben nach der deutschen Aussprache) heißt der eigentlich gute käufliche Zimmet. Kahatte kurundu ist etwas bitter, wird aber doch der andern untergemischt. Der Kampferzimmet wird auf Ceylon selten gefunden; sein Baum gleicht dem vorigen, aber beym Entrinden merkt man den Kampfergeruch. Zu den schlechtern Arten gehört

auch

auch der sandige Zimmet; die Ostindische Gesellschaft läßt ihn gleichfalls kommen. Auch ist die Rede von einer Art, die gar keinen Geschmack hat. Ein weisser sandiger Boden soll den besten Zimmet geben, doch verträgt er einen vom Regen durchgenetzten Boden, aber keine Ueberschwemmung. Ein entrindeter Baum schlägt wieder aus den Wurzeln aus. Das Entrinden geschieht im fünften Jahre; doch kan es bey denen in Dickungen an Bergen stehenden Bäumen auch noch im 16ten Jahre und noch später geschehn. Tauben, die man Kaneeleſſer nennet, verspeisen die Früchte, und säen die Samen mit ihrem Auswurfe aus; daher findet man an Wällen und Mauren, wo sich die Tauben aufzuhalten pflegen, junge Zimmetbäume aufgehn. Will man die Samen pflanzen, so geschieht es in der Regenzeit.

S. 287 Martinet Beschreibung und Abbildung einiger Wasserhosen. S. 309 daß an der abhängigen Seite eines Berges mehr Bäume, als auf einer eben so grossen Ebene wachsen können. Der Verfasser, Carrard, beruft sich darauf, daß die Bäume einen Raum in der Erde für ihre Wurzeln verlangen, der gröſſer im Berge, als unter der flachen Damerde sey. Ebenderselbe S. 368 über die Entstehung der Conchylien. Eigentlich bringt er nur Zweifel wider die bisherigen Meynungen vor. Ebenderselbe

S.

S. 391 über die Weite, in der das Auge deutlich sieht. S. 769 Jan van der Linden über die besten Mittel das Fahrwasser zu vertiefen; und Anmerkungen über diesen Aufsatz. S. 513 über die sogenanten Eisdämme in den niederländischen Ströhmen. In den Berichten S. 20 Beschreibung des *Lophius histrio*. S. 29 die Abweichung der Magnetnadel zu Sparendam in den Jahren 1770 — 73.

Der sechzehnte Band, der neueste, den wir vor uns haben, gedruckt 1775, enthält sehr wortreiche, aber lesenswürdige Preisschriften über den Grund der holländischen Handlung, über die Mittel zu ihrer Erhaltung und Vergrösserung. Die erste hat H. H. van den Heuvel, Griffier van het hof van Justitie te Utrecht, zum Verfasser. Der andere Aufsatz von Adrian Rogge ist uns, wegen der vielen eingestreueten historischen Nachrichten angenehmer. Der Mann zürnet, daß die Holländer gar zu offenherzig oder zu wenig geheim gegen die Fremden gewesen sind. Kayser Peter I. habe zum Schaden des Landes zu viel in den Niederlanden gelernt. (Die Erziehungsart unserer Prinzen sichert die Niederländer wider solche vornehme Lehrlinge auf die Zukunft). Man sollte andere Nationen von der Technologie schreiben lassen, und ihre Schriften nutzen, nicht aber die Feder zu anderer Unterricht misbrauchen. Heftig wider den einreissenden Luxus und den

Ver-

Verbrauch ausländischer Waaren. In Zaardam sind in den letzten 30 Jahren mehr als hundert Sägemühlen eingegangen *). Genug beseufzet der Holländer das Wachsthum nützlicher Kentnissen unter den Ausländern, in deren Verhältniß die holländische Handlung freylich fallen muß. Die bösen Hamburger, sagt er, wissen sich allenthalben einzudringen, und die Bremer kommen nach. Man sollte keine junge Ausländer auf Comtoiren nehmen. Die Betriegereyen der Fabrikanten sollte man mehr zu verhüten suchen, als wodurch der Ausländer das Zutrauen verliehret.

S. 307 Cornelis Zilleſen über eben diesen Gegenstand. Dieser hat gar eine ganze Geschichte, oder Materialien zur Geschichte der Niederländischen Handlung eingerückt. Auch den Windhandel mit Blumen, so nennet ihn der Verfasser, finden wir bey dem Jahre 1637 genant. Noch im Jahre 1749 hat man die Ausfuhr der Geräthe zur Weberey bey 1000 Gulden Strafe verbothen. Freylich was man hier lieſet, ist nur aus Vaderlandsche Historie gezogen; aber angenehm ist es, alles hier gesamlet zu finden. — Schließlich sagen wir noch, daß wir die vielen Aufsätze, welche zur Arzneykunst gehören, so wie auch einige astronomische, unberührt gelassen haben.

Eine

(*) Nach einer Nachricht, die ich meinem Bruder zu danken habe, beläuft sich jetzt die Anzahl aller zu Zaardam befindlichen Mühlen auf 210.

Eine vollständige Uebersetzung dieser Schriften hat zwar keinen Abgang gefunden; aber gut wäre es, wenn einige Aufsätze durch gute Uebersetzungen bey uns bekanter würden.

XIII.

Verhandelingen uitgegeven door het Zeeuwsche Genootscap de Wetenschappen te *Vlissingen*. Tweede deel. Te *Middelburg* 1771. Derde deel 1773. 8.

Schon im Jahre 1765 waren zu Vlissingen verschiedene Gelehrte in eine Gesellschaft zusammen getreten, die im Jahre 1769 von den Staaten von Seeland bestätigt ward. Sie gab darauf in eben diesem Jahre den ersten Theil ihrer Schriften heraus, dem noch zweene bisher gefolgt sind. Für uns enthalten sie nicht gar viel, da der größte Theil die Wundarzney betrift, und auch die historischen und theologischen Aufsätze nicht wenig Platz einnehmen.

Im zweyten Bande S. 231 handelt Bondewyn Tieboel von Bereitung der Tincturen auf den Apotheken, wozu er des Papins Kessel, der auch hier abgebildet ist, empfiehlt. S. 277 Bomme von einigen Seepolypen, und deren schnellen

schnellen Wachsthume. Sie sind hier sauber abgebildet; kommen aber doch bey Ellis vor. S. 443 Hussem von dem Hautwurm, *Gordius medinensis*. Auch hier findet man die Nachrichten der Alten gesamlet. Er ist dem Verfasser in Westindien, sonderlich aber in Curacao sehr häufig vorgekommen. Einige meynen, er sey erst durch die Guineischen Sklaven dahin gebracht, aber der V. meyne, er sey von sehr alten Zeiten schon dort gewesen. Zuweilen ist er zwey, auch drey Ellen lang, auch wohl dicker, als eine Violinsaite. Windet man ihn, auf die gewöhnliche Weise, aus dem Körper, so bemerkt man an ihm wenig Lebhaftigkeit, schneidet man ihn aber heraus, so zeigt er ein sehr zähes Leben, wie schon Wepfer gesagt hat. Der V. glaubt mit Gewisheit, daß der Wurm bey dem Baden in den Körper komme. Kein Theil des Körpers ist vor ihm sicher, doch werden die Beine am meisten angegriffen. So wohl auf Curacao, als zu Buenos-Aires will man ihn bey Hunden gefunden haben. Oft hat ein Mensch fünf, auch wohl sechs Würmer zugleich bey sich. Einer, der 30 Jahr alt war, hatte schon zwanzig bey sich gehabt. — Auch hier sind die meteorologischen Beobachtungen beygefügt.

Im dritten Bande ein Paar Preisschriften über die Ursache der Grundbrüche der Seeländischen Deiche, und über die Mittel sie zu bessern. —

S. 283 Bomme von einigen Meerwürmern, die aber hier noch Insecten heissen. Die meisten sind Polypen; denn aber auch ein Eyerstock von Sepien, die ungemein klein sind, und von den bekanten abzuweichen scheinen. S. 463 Heilung einer Lähmung durch die Electricität. S. 529 eine menschliche Misgeburt von würklich scheuslicher Bildung. Hennert von der Gestalt der Erde. S. 576 von dem Eye einer Schnecke; es ist ein harter Ueberzug, worin die kleine Schnecke ganz ausgebildet liegt. Von dem Ufer an Surinam. Es scheint *Bulla achatina* zu seyn.

S. 583 liefert H. Prof. Bergius in Stockholm eine lateinische Beschreibung und Abbildung von Echites semidigyna. S. 582 von dem plötzlichen Absterben der Fische in einem Fischreiche. Der Unfall ist in Seeland nicht gar selten, und man kennet die wahre Ursache noch nicht. Man nennet es aber de keering van 't water. S. 597 von der grossen Vermehrung des Getreides durch Zertheilung der Wurzeln. S. 615 von der Stöhrung, welche die Magnetnadel durch einen Wetterstrahl erlitten. Einige Nadeln wichen nach Westen ab, und andere waren ganz verstöhret. Endlich noch am Ende die Wetterbeobachtungen — Gelegentlich setzen wir auch folgenden Titel hieher: Abhandlungen aus der Naturgeschichte, practischer Arzneykunst und Chirurgie, aus den Schriften

der

der Haarlemer und andern holländiſchen Geſellſchaften. Erſter Band 8. Leipzig 1775. — 1 Thal. 4 Ggr.

XIV.

Table raiſonnée des principes de l'economie politique. Redigée & executée par *M. Du Pont*, Conſ. int. des legations de S. A. S. Mr. le Markgrave de Bade 1773. Arrangé en caracteres mobiles & imprimé par *Michel Maklot*, Libr. & Impr. de la cour à *Carlsruhe*. 1775.

Der Güte eines Freundes, der die Gnade ſeines Fürſten, die er ſich durch ſeine Verdienſte erworben hat, zur Ausbreitung der Wiſſenſchaften nutzet, verdanke ich ein Geſchenk, welches, wenigſtens noch zur Zeit, nur in wenigen Händen ſeyn kan. Des regierenden Herrn Marggrafen von Baden Durchl. unterzogen ſich ſelbſt der Bemühung, die vornehmſten Wahrheiten des Naturrechts und der Regierungskunſt, vornehmlich zum Unterrichte der Prinzen, zu ſamlen, und ſie in eine ſolche Ordnung zu bringen, daß man ihren Zuſammenhang mit einem Blicke überſehn kan. Daraus entſtand eine Tabelle,

die einem Stambaume gleicht, und die im Stile der Inſchriften, Kürze und Deutlichkeit vereinigt, wobey die Terminologie und Eintheilung aus der ſo genanten natürlichen Ordnung der franzöſiſchen Oekonomiſten gebraucht worden. H. von Mirabeau, der eine Abſchrift von dieſer Tabelle erhielt, ließ ſie in die Ephemerides du citoyen einrücken, und zugleich auch unter folgendem Titel einzeln drucken: Abrégé des principes de l'ecouomie politique par S. A. S. Mgr. *le Marggrave* régnant de Baden. A *Carlsruhe*, & ſe trouve à *Paris*. 1772. 51 Seiten in 8. Wir finden vor dieſem Abdrucke eine kurze Vorrede des Herausgebers, worin dieſer ſich erbiethet, das eigenhändige Manuſcript des Herrn Marggrafen, einem jeden, der es zu ſehn wünſcht, vorzuzeigen.

Bey dieſem Abdrucke in Octav machen die vielen Unterabtheilungen Unbequemlichkeiten, die nicht da ſeyn würden, wenn man ſie auf ein einziges Papier gebracht hätte. Auch dieſer Verſuch iſt gemacht worden, und H. Du Pont, der durch ſeine Schriften für das Syſtem des Quesnay bekant iſt, und der mit dem Gefolge des Hrn. Marggrafen aus Paris nach Carlsruhe kam, brachte dieſen endlich zu Stande; und dieß iſt denn eben die Tabelle, die wir anzuzeigen das Vergnügen haben. Sie iſt beynahe vier engliſche Schuh lang, und um ein Paar Zoll weniger

breit;

breit; sie ist aus vielen Bogen, die nach verschiedenen Linien zerschnitten sind, zusammen geleimt; und die vielen Zeilen und Linien, die über verschiedene Bogen weglaufen, und dennoch ohne den geringsten Zwang oder Uebelstand geordnet sind, machen den Druck würklich zu einem Meisterstücke der Druckerey, welches dem H. Mallet wahre Ehre macht. Nach denen Nachrichten, die wir einzuziehen Gelegenheit gehabt haben, ist wohl das Verdienst des Franzosen, der, wie wir hören, nicht mehr im Dienste des Fürsten ist, das geringste. Wir werden es nicht versuchen, einen Auszug zu liefern. Denn der Inhalt ist aus den vielen Schriften der Oekonomisten, von denen wir verschiedene ehemals angezeigt haben, genugsam bekant; und das Eigene der Tabelle, welches in Erfindung und genauer Bestimmung der mannigfaltigen Abtheilungen und Unterabtheilungen besteht, läßt sich nicht kurz angeben. Gesetzt, daß man auch in dem Systeme der Oekonomisten nicht so viel neues und nutzbares findet, als die Anhänger des Quesnay darin zu finden glauben, so muß doch ein Deutscher mit vaterländischem Stolze einen deutschen Fürsten bewundern, der Willen und Fähigkeit besitzt, alles dasjenige selbst aufzusuchen, durch zu denken, zu vergleichen, zu beurtheilen, was die Pflichten und Rechte der Regenten und Unterthanen betrift, und was erstere in den Stand setzen soll, sich und letztere glücklich

zu suchen, der selbst sich der Bemühung unterziehe, die erkanten Wahrheiten andern schriftlich zu lehren, und der glücklicher ein System aufklärt, als es der Franzos, von dem es den Namen hat, aufzuklären im Stande gewesen ist, und, welches noch unendlich mehr sagen will, der unablässig bemühet ist, mit Zurücksetzung aller weniger edlen Vergnügungen, alles würklich anzuwenden, was zum wahren Glücke der Unterthanen und der Nachwele dienen kan. Ferner segne die Vorsehung dieses Bestreben, wie sie bisher gethan hat, und lange erhalte sie unserm Vaterlande diesen grossen exemplarischen Fürsten!

XV.

La Russie ouverte, ou collection complette des habillemens de toutes les nations, qui se trouvent dans l'empire de Russie. 1774. Fünf Hefte in Kleinfolio.

Beschreibung aller Nationen des Rußischen Reichs, ihrer Lebensart, Religion, Gebräuche, Wohnungen, Kleidungen und übrigen Merkwürdigkeiten. Erste Ausgabe. Nationen vom Finnischen Stamme. St. Petersburg

Burg, verlegts C. W. Müller 1776. 84 Seiten in Groſquart.

Wir wiſſen aus Briefen, daß H. Georgi, der als Naturforſcher im Rußiſchen Reiche groſſe Reiſen gethan, der Verfaſſer dieſes ungemein artigen Werks iſt. Er hat die Nationen in verſchiedene Abtheilungen oder Stämme gebracht, und jede beſonders beſchrieben. Mit vieler Genauigkeit, wie es wenigſtens ſcheint, und in einer vortreflichen Kürze, hat er von jeder das Characteriſtiſche angegeben. Der Text iſt deutſch, auch allein franzöſiſch, auch allein rußiſch zu haben. Die Kupfer ſind Abbildungen aller beſchriebenen Nationen nach ihren Trachten, und zwar von beyden Geſchlechtern. Man kann ſolche entweder ſchwarz, oder ſorgfältig illuminirt, oder mahleriſch illuminirt erhalten. Das Exemplar, was die hieſige Univerſitäts-Bibliothek beſitzt, iſt von der letzten Art, und wir können verſichern, daß die Mahlerey fein und ſauber iſt, und vortreflich in die Augen fällt. Man kan auch die Beſchreibung allein ohne Kupfer kaufen. In der erſten Ausgabe des Textes ſind beſchrieben: die Lappen, die Finnen, die Letten, Eſten und Lieven, die Ingrier, die Tſcheremiſſen, die Tſchuwaſchen, die Mordwinen, die Wotjaken, die Teptjärei, die Wogülen, die Oſtiaken. Die Anfangsvignette ſtellet eine Lappiſche Anbetung, und die Schlußvignette eine Tſchuwaßiſche Beerdigung vor.

Die Kupfer in jedem Hefte sind folgende. I, 1 eine Jakutin vorwärts. 2 ebendieselbe rückwärts. 3 ein kasanischer Tattar. 4 eine Mockschanerin vorwärts. 5 ein Tungus im Jagdkleide. II, 1 eine Mongalische Schamanka oder Wahrsagerinn. 2 eine Tscheremisin vorwärts. 3 ebendieselbe rückwärts. 4 eine Bratzkische Jungfer zu Udinskoi Ostrog vorwärts. 5 ebendieselbe rückwärts. III, 1 eine Jungfer aus Calüga vorwärts. 2 eine Samojedin vorwärts. 3 eine Tschuwaschin vorwärts. 4 ein Jakut im Jagdkleide vorwärts. 5 ein Schaman in Kamtschatka (so wie bey Steller und Krascheninnikow). IV, 1 eine kasanische Tatarin vorwärts. 2 ebendieselbe rückwärts. 3. ein Ostiakischer Hermelinfänger. 4 eine Samojedin im Sommerkleide. 5. ein Tunguſischer Schaman am Argun Fluß rückwärts. V, 1 eine Morduanerin vorwärts. 2 ein Jakut im Jagdkleide von hinten. 3 ein Jakutisches Mädgen rückwärts. 4 ein Samojede. 5 eine Morduanerin rückwärts.

Bey vielen dieſer Nationen findet ſich mancherley Schmuck, der viele Kunſt verräth, aber man muß auch bedenken, daß manche Gegenden in alten Zeiten Bewohner gehabt, die viele Cultur, allerley Gewerbe und Handlung hatten, und daß noch davon viele Ueberbleibſel ſind, von denen wir nur gar zu wenig Nachricht haben. Uns

würde

würde es eine groſſe Freude geweſen ſeyn, wenn wir hier Abbildungen von einigen Handwerkszeräthen beygefügt fänden; aber dieß lag freylich außer dem Plane des geſchickten Herrn Verfaſſers. So hätten wir z. B. gern eine Erläuterung über folgende Stelle S. 17: Ihr Webertau (nämlich der Finnen) kan ohne Hauptmängel wohl nicht ſimpler ſeyn, da ſie es unter der Arbeit ganz leicht zuſammen legen und wieder aufſetzen können. Auch die meiſten tatariſchen Webertaue ſind von derſelben Mechanik. — Iſt Webertau der Weberſtuhl? worin beſteht deſſen Mechanik? — die rußiſchen Lappen machen ihre Mützen meiſtens aus Rahenfellen. Sie ſtikken ihre Kleidung mit Zinnfäden, eine Stickerey, die ich an den Lapmut oder den Renthierpelzen in Stockholm bewundert habe. Ihr entbehrliches Geld graben ſie mit ihren andern Koſtbarkeiten in die Erde, und entdecken den Ort auch nicht beym Sterben, weil ſie alles auch in jener Welt zu nutzen hoffen.

Die Ingrier bekommen hier ein gar ſchlechtes Lob. Ein Weib aus einem Dorfe nahe bey St. Petersburg heurathete nach ihres Mannes Tode, und um Spukereyen abzuwenden, legte ſie ſich auf das Grab und ſagte heulend: Nun biſt du todt! ey, ey, ey! du wirſt es doch nicht übel nehmen, daß ich den jüngern Kerl gefreyet habe! ey, ey, ey! Deinen weisköpfigen Jungen will

ich

ich versorgen, ey, ey! — Die Schlangenköpfe (*Cypraea moneta*, anderen auch *Cyp. nodosa*) dienen vielen rußischen Nationen, so wie den Türken, zum Schmuck. Woher erhalten sie solche? Die Tschuwaschen essen den Tollfisch, *Clupea alosa*, sehr gern, den hingegen die Russen nicht essen. Die Mokschaner haben gute Waldbienenzucht; mancher hat 200 Stöcke. Die Wadjaken machen Drechslerarbeit, lackiren Gefässe, weben, machen Filze. Wenn die Ostiaken des Sommers junge Füchse antreffen, nehmen sie sie in die Jurten (Hütten), futtern sie mit dem Abgange von Fischen, und ziehen ihnen endlich für das Kostgeld die Pelze aus. Sie sind wegen dieser Thiere so sorgfältig, daß die Weiber die ganz jungen an den Brüsten ernähren. Weil magere Füchse bessere Bälge als fette haben, zerbrechen sie den Thieren vor dem Erwürgen ein Bein, damit sie für Schmerzen wenig fressen mögen. Sie essen die Zwiebeln von türkischem Bund, *Lilium martagon*.

Die Berauschung durch Fliegenschwämme, *Agaricus muscari*, ist bey verschiedenen sibirischen Völkern, und unter den Ostiakischen, sonderlich um Narim, gebräuchlich. Ein Mensch isset auf einmal einen frischen Schwamm, oder trinkt den Absud von dreyen getrockneten. Anfänglich werden sie witzig, und nach und nach so ausgelassen lustig, daß sie singen, springen und Heldenlie-

denlieder dichten, ungewöhnliche Kräfte zeigen, u. s. w. und von allen nachher nichts wissen. Nach 12 bis 16 Stunden schlafen sie endlich ein. Wenn sie erwachen, sind sie von den starken Anstrengungen wie zerschlagen, der Kopf ist aber weniger wüste, als von einem Branteweinsrausch, auch wissen sie von keinen spätern Folgen. — Wenige werden diese Nachrichten nicht mit Vergnügen lesen, und ihre Fortsetzung wünschen. Die fünf Hefte Kupfer kosten mit der besten Mahlerey zwanzig Thaler.

XVI.

Neuer Begrif von der Gährung und den ihr unterworfenen Körpern vorgetragen von Johann Christian Wiegleb. Weimar 1776. 9 Bogen in Kleinoctav.

Der durch so viele nützliche und wichtige Bemerkungen und Entdeckungen berühmte H. Wiegleb bestreitet in diesem Werkchen den gemeinen Glauben, als ob unter der Gährung etwas neues entstehe, oder aus den vorher aufgelöseten Theilen zusammengesetzt werde, was vorher nicht in demselben Körper schon gewesen wäre. Er erkennet die Gährung für eine, aus eignen natürlichen Kräften erfolgende, allmälige Aufschlies-

schliessung eines Körpers, der aus gewissen und einander verschiedenen gemischten Theilen besteht; und für eine dadurch von selbst erfolgende Scheidung desselben in verschiedene seiner unähnlichen Theile, nachdem der Körper zuvor in einen flüssigen Zustand gebracht worden ist. Der Unterschied der dreyfachen Gährung rührt gänzlich von der verschiedenen Mischung der Körper her. Sowohl die ausbrechende Luft, die Säure, die salzig schleinigten Theile, als auch der ätherische brenbare Geist, sind schon vor der Gährung im natürlichen Zustande gegenwärtig gewesen. Hr. W. hält dafür, daß in den gährbaren Körpern die Luft, als ein besonderer Nebenanfang, mit der elementarischen Feuermaterie verbunden sey, und daß eigentlich daraus der unter der geistigen Gährung ausbrechende prickelnde elastische Dunst bestehe.

Die Frage, warum denn Körper, welche zur geistigen und sauren Gährung geschickt sind, dennoch verschiedene weinigte und verschiedene saure Flüßigkeiten liefern, beantwortet der V. S. 29. Nach Vollendung der geistigen Gährung, sind eigentlich nur die gröbsten schleimichten Theile ausgeschossen; dahingegen einige dieser Theile noch im Weine und Biere, und zwar in letzterm in grösserer Menge bleiben. Weinezig wird aus Körpern bereitet, die weniger schleimichte Mischung und mehrere vorstechende salzichte Theile enthal-

enthalten, daher besitzt auch derselbe weniger schleimichte Theile und destomehr freyere Säure; im Biereßig sind mehr schleimichte Theile. Der Grund, warum in den beschriebenen Fällen die natürliche schleimichte Mischung immer noch angetroffen wird, nach dem Verhältniß, als sie in den Substanzen war, woraus der Wein oder Eßig bereitet worden, beruhet darauf, daß weder in der geistigen noch sauren Gährung die eigentliche Auflösung der ganzen schleimichten Mischung vorgeht. Diese dauert durch beyde Arten der Gährung, und wird nur allein endlich erst durch die Fäulniß aufgelöset.

S. 36 vom Ferment, dessen ganze Würkung blos darin besteht, die zur Gährung bestimte Materie zu einer gehörigen Auflösung und Scheidung zu veranlassen. Man findet hier die Bestimmung der Fermente für jede Gährung, nur nicht für die letzte, oder die Fäulung. Hierzu, sagt der V., sind keine veranlassende Hülfsmittel oder zu beobachtende Regeln nöthig, weil sich auf diesem Wege die Natur nicht verirren kan. (Aber dennoch giebt es Fälle, wo uns auch zu dieser Gährung Hülfsmittel nützlich sind; z. B. wenn wir in der Landwirthschaft die Fäulung des Düngers beschleunigen, oder nur bis auf einen gewissen Grad kommen lassen wollen).

Nach diesen lehrreichen Erläuterungen geht Hr. Wiegleb kurz die Bereitung des Weins, Biers,

Biers, Branteweins und Eßigs durch, zeigt, daß dabey alles dasjenige würklich geschehe, was er behauptet, und streuet überall, wie man leicht erwarten wird, vortrefliche Bemerkungen für diese Theile der Technologie ein, wofür wir ihm hier besonders danken. Wir waren auf die Erklärung, wie das Schwefeln den Wein erhalte, neugierig, und wir wollen sie hier mit des V. Worten einrücken. Von diesem Einschwefeln der Fässer, sagt er S. 57, kan ich keinen andern Grund erkennen, als daß durch diese Anzündung alle moderigte oder dumpfichte, die Fäulniß leicht veranlassende Luft, die etwa sonst zu einiger Verderbniß des Weins Anlaß geben könte, aus dem Fasse vertrieben wird; da es bekant ist, daß dem Weine nichts gefährlicher als eine solche Luft ist; dagegen wird hier der ganze innere Raum, nach jener ausgetriebenen, mit einer frischen elastischen Luft angefüllet, welche nach aller Erfahrung ihrer Natur nach, nicht allein den Anfang einer Gährung, sondern auch so gar eine Fäulniß verhindern kan. Daß die Würkung dieser Ausbrennung nicht dem Schwefel allein zuzuschreiben sey, ob ich wohl seinem flüchtigen Geiste den Vorzug nicht streitig machen will, erkennet man daraus, daß eben dieser Endzweck auch durch andere angezündete Körper, als Muscatennüsse oder deren Blumen, imgleichen durch angezündeten Weingeist erreicht werden kan. Es kan auch der flüchtige Schwefel-

dunst

dunst wegen seiner Säure hier den Nutzen schaffen, daß er den fernern Austritt der noch im Wein befindlichen verkörperten Luft verhindert, auf welchen allein der Anfang einer Gährung beruhet. — Angenehm ist es uns, von H. Wiegleb das Lob bestätigt zu lesen, was wir Bibl. VI. S. 238 der Anleitung zur Verbesserung der Weine gegeben haben.

Die Brauer sollten allemal die Keime des Malzes sorgfältig absondern. Den Gebrauch des Thermometers bey der Gährung, den schon Hr. Doct. Krulle in Every man his own brewer empfohlen hat, empfiehlt auch Hr. W. Beym Branteweinbrennen muß nach der Gährung gleich zur Destillation geschritten werden, oder man verliehrt bey jedem kleinen Aufschub. Daß die Säure keinesweges zu den Bestandtheilen des Weingeistes gehöre, beweiset der V. S. 98. Alle Säure, die man in ihm bemerkt, hängt ihm noch von der Gährung her an, und läßt sich durch Asche und feuerfestes Alkali abschneiden. Wir müssen hier die, wie wir glauben, gründlichen Anmerkungen des Verf. über die Bereitung des Eßigs übergehn, empfehlen sie aber allen denen, die Eßig machen oder machen lassen, und so viel Naturkunde besitzen, um den V. verstehn zu können. Zuletzt redet er noch von der Fäulung, doch nur kurz.

XVII.

Oekonomische Encyclopädie oder allgemeines System der Land- Haus- und Staats-Wirthschaft, in alphabetischer Ordnung von J. G. Krünitz. Siebenter Theil von Brü bis Ce. Berlin 1776. 782 Seiten in 8, nebst 8 Kupfertafeln.

Zum Lobe dieses Werkes sagen wir nichts mehr, sondern wir zeigen nur einige Artikel an, die uns vorzüglich gut ausgeführt zu seyn scheinen. Dahin rechnen wir den Artikel Brücke, wo man unter andern nutzbaren Nachrichten, eine Beschreibung und Abbildung der Jochbrücke bey Magdeburg antrift, imgleichen einer andern, bey der Häng- und Sprengwerke auf eine sehr gute Weise miteinander verbunden sind, wovon die Realschule in Berlin ein Modell besitzt. Die Brustpumpe des H. Prof. Stegmanns ist S. 146 beschrieben und abgebildet, und auf gleiche Art hat der V. viele andere nützliche neue Erfindungen eingerückt, und man wird oft gezwungen, die grosse Belesenheit und Aufmerksamkeit des V. zu bewundern. Beym Buchhandel erfahren wir, daß H. Reich der Verfasser ist von den Gedanken eines Buchhändlers über Klopstocks Anzeige einer gelehrten Republik. Wir finden hier die Vortheile der deutschen Buchhandlung

lung vor der ganz andern Beschaffenheit in den andern Ländern gepriesen, die auch ganz unleugbar sind. Der Artikel: Buchweitzen hat einen hohen Grad der Vollständigkeit, und man findet wohl das meiste gesamlet, was bisher über diese Frucht geschrieben ist. Buhne oder Bühne, ein guter Artikel zur Wasserbaukunst, aus der besten Quelle, nämlich aus der Hydrotechnik des H. Silberschlags. Die Büchermaschine S. 325 ist auch in Göttingen. Des H. Prof. Herrmanns Preisschrift über die Bücherinsecten S. 328. Angenehm war uns die Anmerkung S. 369, daß schon Sloane gesagt, die Cobras de capello (Biblioth. IV. S. 415) seyn calcinirte Knochen; wir haben diesen Umstand im Sloane übersehn gehabt. Unter Artikel: Bürge S. 373 sind den Oekonomen und andern gute Juristische Vorsichten gegeben. Eine Samlung recht nußbarer und practischer Nachrichten findet der Landswirth unter Artikel: Butter, wobey auch verschiedene Geräthe abgebildet sind. Nicht nur die mannigfaltigen Verschiedenheiten in der Bereitung, sondern auch der mannigfaltige Gebrauch der Butter ist gelehrt worden, und dann sind noch, nach des Hrn. Krünitz löblicher Weise, viele Schriften von diesem Gegenstande angezeigt worden. Viele der neuern Verbesserung der Camerae obscurae. S. 570 von dem neuen Canal in Westpreussen bey Bromberg, durch welchen die Netze mit der Brahe vereinigt ist, so daß man

von Berlin bis Danzig auf den Strömen und Canälen des Landes ununterbrochen zu Wasser hinkommen kan, und durch den auch gewissermaßen die Ost- und die Nord-See miteinander verbunden werden. Dieses grosse Werk ist verhältnißweise in unglaublich kurzer Zeit zu Stande gebracht worden. Der Canal ist nämlich fünf deutsche Meilen lang, und hat zehn Schleusen, darunter zwo doppelte sind; gleichwohl ist er in Zeit von einem Jahre gänzlich vollendet worden. Die gröβte Anzahl von Arbeitern hat sich auf 6000 Menschen belaufen. Am 5 Sept. 1774 sind die ersten Schiffe durch denselben gegangen. — Der languedocker Canal ist auch genant, aber der wenigstens eben so wichtige englische scheint dem V. nicht eingefallen zu seyn. Der Artikel Canarienvogel nimt 36 Seiten ein. Auch an technologischen Artikeln ist dieser Band reich; wir nennen z. B. Camelot, Canevas, Carmin. Was S. 507 von den glänzenden Theilchen auf dem Cacao von Caraque gesagt ist, ist nun durch Fermins Nachricht, die wir Biblioth. VI. S. 366 angezeigt haben, bestätigt worden. Vor dem Titelblatte findet man das Bildniß des Hrn. J. E. Silberschlag.

XVIII.

XVIII.

Johann Gottlieb Kern vom Schneckenſteine oder dem Sächſiſchen Topasfelſen. Zum erſtenmal herausgegeben und mit Anmerkungen vermehrt von Ignatz edlen von Born. Mit fünf Kupfertafeln. Prag 1776. 7 Bogen in Grosquart.

Ein neues Verdienſt des vortreflichen Herrn von Born um die Mineralogie, da er nicht nur die Schrift eines geſchickten Beobachters von einem wichtigen Gegenſtande, die bisher ungedruckt nur wenigen bekant geworden, gemeinnützig macht, ſondern da er ſie auch mit lehrreichen Anmerkungen bereichert. Der Verfaſſer, welcher Sächſiſcher Edelſteininſpector, zuletzt aber Salzfactor zu Arthern war, und der auch aus ſeinem von uns angezeigten Berichte vom Bergbau, als ein ſehr geſchickter Bergmann bekant iſt, hat dieſe Schrift ſchon vor dem Jahre 1744 aufgeſetzt, und ſie iſt würklich die einzige vollſtändige Beſchreibung eines Edelſteinbruchs. Sie iſt ſo erheblich, daß ſie jeder Liebhaber der Mineralogie ſelbſt leſen muß, daher wir auch nur wenig auszeichnen.

Die Entdeckung dieſer Topaſe ſcheint ins Jahr 1727 zu fallen. Die Steinart, in der ſie gefunden werden, iſt, wie H. von Born anmerkt,

ein weisser feinkörniger undurchsichtiger Quarz, in dem häufige Druſen von Quarzkrystallen gefunden werden. Der Quarz hat seine Schörlkörner und Glimmer zwischen sich. Man bemerkt in dem Gesteine Streifen, die die Farbe des Topases haben, und eine wahre noch nicht krystallisirte Topasmasse ist. Die bräunliche oder gelbliche Erde, (die wir an allen Stücken unserer Samlung bemerken), wird für eine Thonerde erklärt, welche oft von verwittertem oder aufgelöſetem Glimmer eine braune Farbe erhalten hat. Zuweilen findet man die Topase in den Druſen nicht angewachsen, sondern los, doch so, daß die Wurzeln zeigen, daß sie einsmal irgendwo angestanden haben müſſen. H. von B. hat die Crystalle dieſes Edelsteins genauer, als bisher geschehn ist, beschrieben, auch findet man hier gute Abbildungen. Der gröſte bisher gefundene Stein, der hier auch abgebildet ist, hat zwey und sieben Achtel Loth gewogen, ist aber nicht überall rein gewesen. S. 22 etwas von der Weise, den Stein zu schleifen, kleine und Steine mittlerer Gröſſe werden nach Pfunden, die vorzüglich groſſen einzeln verkauft. Von den Steinen, die für Topase verkauft werden. Die Gewinnung des Edelsteins geschieht über der Erde; denn der Topasfelsen raget über der Erde hervor. Man bohret und schieſſet, wie S. 32 beschrieben wird, und die ganze Arbeit gleicht einem Steinbruche. Der Schuß oder der Fäustel beschädigt sehr viele Steine, so das groſſe und vollkommene Steine sehr sel-

ſelten zu haben ſind. Der V. hat es gewagt, die Entſtehung der Topaſe zu erklären, aber wir übergehen hier dieſe Hypotheſe, die H. von Born berichtigt hat. H. Kern hatte noch nicht die uncryſtalliſirte, aber fertige Topasmaſſe in dem Felſen bemerkt, daher hohlte er ſeine Erklärung gar zu weit her. Wir müſſen hier auch manche wichtige Anmerkung des Herausgebers übergehn, und ſagen nur noch, daß die feinen Kupfertafeln die Ausſicht des Topasfelſens von verſchiedenen Seiten vorſtellen, imgleichen einige Druſen und Cryſtalle.

XIX.

Jo. Chriſt. Fabricii, Prof. Havniens. Soc. Reg. Norv. & Berol. membr. Syſtema Entomologiae, ſiſtens inſectorum Claſſes, Ordines, Genera, Species, adjectis ſynonymis, locis, deſcriptionibus, obſervationibus. *Flensburgi & Lipſiae*, in officina libraria Kortii. 1775. 8vo. 832 Seiten ohne die Vorrede. — 2 Thal. 8 Sgr.

Ein Buch, das ſich dem ächten Kenner von ſelbſten lobt, durchaus auf eigene Wahrnehmungen gegründet iſt, das vollſtändigſte in ſeiner Art, das wir bisher haben, und das einen

der angenehmsten Theile der Naturgeschichte in einem neuen Licht, in neuen Verhältnissen zeigt, braucht keiner Empfehlung. Auch gedenkt der Recensent nur das vornehmste daraus auszuziehen, und bey Gelegenheit einige Bemerkungen anzubringen, die vielleicht manchen Lesern nicht zuwider seyn werden, und die auch Hr. Prof. Fabricius selbst, der wohl weis, daß die verschiedene Art sich die Dinge vorzustellen, nur desto mehr zur Beförderung der Wissenschaften dienet, ihm nicht verübeln wird, um desto weniger, da der Recensent sich der Freundschaft, die der Hr. Prof ihm bey seiner Durchreise erwiesen, noch mit lebhaftem Vergnügen erinnert.

In dem Vorbericht berührt Hr. F. kürzlich den Nutzen der Insecten-Kentniß, und ihre Geschichte. Dem Ritter v. Linne' wird das gebührende Lob gegeben, aber sein System der Insecten soll, welches wir doch eben nicht sagen möchten, auf ein Fundamentum ludicrum gebauet seyn. Hr. F. versucht daher eine neue Methode, bey welcher die Werkzeuge des Mundes zum Grunde gelegt sind, ohne auf Flügel und Verwandlungsart Acht zu haben. Diese Theile erklärt er mit wenig Worten, und zeigt, was er unter Lippen, Freß-Zangen (maxillae), Fühlspitzen (palpi), Zunge (lingua spiralis), Rüssel (proboscis), Saugpumpe (haustellum), verstehet, und auch die Verschiedenheiten davon giebt er an. Auf dieses hin theilt er die Insecten in acht Classen, die wir unverändert hieher setzen wollen.

OS
- Maxillis palpisque
  - quatuor aut ſex.
    - Maxilla nuda libera. ELEUTERATA.
    - Maxilla tecta (*) galea obtuſa. ULONATA.
    - Maxilla connata cum labio. SYNISTATA.
    - Maxilla inferiore nulla. AGONATA.
  - duobus, maxilla inferiore ſaepius unguiculata. UNOGATA.

Palpis Linguaque ſpirali. GLOSSATA.
Roſtro: vagina articulata. RYNGOTA.
Hauſtello: vagina inarticulata. ANTLIATA.

(*) Das Comma, das hier im Original ſteht, gehört vermuthlich nicht hieher, und macht den Sinn undeutlich.

ELEUTERATA,

enthalten alle Coleoptera.

ULONATA,

begreifen die Hemiptera mit Freßzangen, oder die Coleoptera der X Ausgabe des Linn. Systems mit halbvollkommner Nymphe, nebst der Forficula.

SYNISTATA,

Unter diesen stehen die Neuroptera, die Libellulae ausgenommen, alle Hymenoptera, und über das Monoculus, Lepisma, Podura, Oniscus und Termes.

AGONATA,

hierunter der Skorpion und die Krebse.

UNOGATA,

enthalten die Wasser-Nymphen, den Julus, Scolopendra, Phalangium, einige Milben unter dem Namen Trombidium, und die Spinnen.

GLOSSATA,

die Schmetterlinge in 12 Geschlechtern.

RYNGOTA,

sind die eigentlichen Hemiptera, mit einem Saugstachel, und der Floh.

ANTLIATA,

oder die Diptera oder Halterata, nebst der Laus und Milbe.

In

In wie weit die Namen dieſer Claſſen griechiſch ſind, oder richtig abgeleitet, oder orthographiſch geſchrieben ſind, oder das bedeuten was ſie bedeuten ſollen, iſt hier der Ort nicht zu unterſuchen. Angenehm iſt es indeſſen dem Kenner, zu ſehen, daß auch nach dieſer Eintheilung, alle Inſecten mit harten Flügeldecken in eine Claſſe kommen, ohne einige andre Arten aufzunehmen oder eine zu verliehren. Daß auch auf dieſe Art natürlichere Geſchlechter herauskommen mögen, wie H. F. in dem Vorbericht ſagt, wollen wir gern eingeſtehen, in ſo fern nämlich keine allzuverſchiedene Gattungen vereinigt werden. Ob es aber natürlich ſey, daß Monoculus und Podura in einer Claſſe ſtehn mit allen Hymenopteris und Neuropteris, die einzigen Waſſerjüngferchen ausgenommen, welche, ungeachtet ihrer äuſſerſten Aehnlichkeit in Geſtalt, Lebensart, Verwandlungsart, Fortpflanzung, dennoch hier in drey Geſchlechter vertheilt, den Julen, Scolopendren und Spinnen zugeſellt werden; ob es natürlich ſey, daß der Floh, deſſen Metamorphoſe ſich der von den Käfern ſo ſehr nähert, unter die Hemiptera des Ritters, die hier Ryngota heiſſen, gebracht wird; daß die Milben bey den Mücken und Fliegen, in einer ganz andern Claſſe als die Spinnen, und beyde wieder in einer andern als die Skorpionen und Krebſe ſtehen, — darüber laſſen wir gröſſere Kenner, als wir ſind, urtheilen.

Auch

Auch scheint das Buch wenigstens einem Anfänger dadurch minder brauchbar zu werden, daß keine Einleitung in die ganze Struktur und Lebensart der Insecten beygefügt ist, welches auch des Hrn. Fabricius Absicht nicht war, und daß die Kenzeichen der Geschlechter, die auf 185 angewachsen sind, zu einseitig sind, und blos allein von dem Munde, höchstens auch von den Fühlhörnern, — doch auch das nicht immer, wie z. E. bey der Libellula, Cicada u. s. w. — hergenommen sind, des Unterschieds aber der ganzen und halben Flügeldecken, der bestäubten und adrigten Flügel, der Balancier-Stangen, der Verschiedenheit der Nymphe und der Entwicklung, nicht gedacht wird. Denn auf dieses ganze zusammengenommen, gründen sich doch die natürlichen Ordnungen. Selbst ein geübter Insectenkenner wird hier oft Mühe haben, sich einen deutlichen Begriff von einem Insect zu machen. Man sehe Leucospis S. 361. wo nicht einmal gesagt ist, ob und was für Flügel das Insect habe: Tiphia S. 353. u. s. f. Wahr ists, daß die Synonymen, und die unter dasselbige Geschlecht gesetzte Gattungen, und die weitere Beschreibung meistens einem, der schon mit den Insecten bekannt ist, aushelfen können. Aber das Kennzeichen der elastisch zurückspringenden Spitze in dem Schnellkäfer, würden wir nicht ausgelassen haben, indem wir dieses für so natürlich halten, daß wenn die Gattungen dieses Geschlechtes

ſchlechtes auch noch ſo verſchieden in dem Bau der kleinen Theile ihres Mundes wären, wir ſie dennoch vereinigen würden. Auf ähnliche Weiſe ſind auch andre gleich in die Augen fallende Kennzeichen ausgelaſſen, wie z. E. die dicken Schenkel der Erdflöhe, die Springfüße der Heuſchrecken, die Schwimmfüße der Schwimmkäfer, die Anhänge an der Einlenkung der Schenkel bey den Raubkäfern, u. ſ. f. Auch können wir uns unmöglich überzeugen, daß der Hr. Prof. bey allen Gattungen die Struktur des Mundes ſo genau unterſucht hat, ſondern oft mag ihn nur der habitus oder der Linneiſche Charakter geleitet haben. Denn wir wiſſen, wie ſchwer, ja oft unmöglich es iſt, in getröckneten Inſecten, und noch mehr in ſolchen, die in Cabinetern aufgeſtellt ſind, die Theile des Mundes genau zu unterſuchen. Iſt doch auch bey friſchen Inſecten die Claſſe der Zweyflüglichten mit Schwingſtäbchen verſehenen am ſchwerſten zu unterſuchen, inſonderheit nach der Methode des Hrn. Geofroy, deswegen weil ſich ihre Verſchiedenheit auf den Bau des Mundes gründet, und wir haben würklich mit Verwunderung bemerkt, daß dieſe Diptera nur in 17 Geſchlechter vertheilt ſind, da ſie bey Hr. Geofroy ſchon 13 ausmachen. Und eben da wir dieſes ſchreiben, kommt uns ein Inſect mit harten Flügeldecken vor, das wir lebendig vor uns haben, mit kammähnlichen Fühlhörnern, und von der Geſtalt eines Schnellkäfers, doch

ohne

ohne zu springen, an dem wir durchaus nicht mehr als zwo Fühlspitzen bemerken können, und das seinen Mund so hartnäckigt zuschließt, daß ohne das Thiergen zu zerstören, es uns unmöglich wird, seine Freßzangen zu sehen, vielweniger ihre Anzahl zu bestimmen. Ueberhaupt befürchten wir, es möchte diese neue, gewiß nicht leichte Methode, — wenigstens nicht nach unsrer Einsicht und unserm Gefühl, — dem liebenswürdigen Studium der Insecten nicht viel neue Liebhaber erwerben.

Sonsten ist dieses Werk, das ganz Linneisch eingerichtet ist, bisher das vollständigste Register über die Insecten, ungeachtet auch viele von andern beschriebene fehlen, und an einer Menge von neuen Gattungen kan es nicht fehlen, da Hr. F. auf seinen Reisen dieselben mit vorzüglicher Sorgfalt, sowohl in der Natur, als in den Samlungen aufgesucht hat. Die reichen Samlungen des Brittischen Musäum, die von Doct. Hunter, Tunstall, Drury, und die zahlreichen Entdeckungen des Herrn Solander und Banks, die Cabineter von den beyden Pariser Sammlern H. Mauduit und Maller (mittäglichere vermissen wir) und viele andere Liebhaber, haben ihm Stoff genug an die Hand gegeben, und Hr. F. nennt allezeit die ersten Entdecker oder Besitzer der Gattungen, wenige ausgenommen, wie z. E. S. 94. Alurnus. Der Recensent sieht

mit

mit Vergnügen, und bezeugt dem Verf. öffentlich ſeine Verbindlichkeit dafür, daß er auch ſeine kleine Sammlung genutzet hat; doch ſollte er gewußt haben, daß Hr. F. mit Herausgebung eines ſolchen Buchs beſchäftigt geweſen wäre, ſo würde er ihm wohl noch eine gute Anzahl von neuen Inſecten haben liefern können. Uebrigens ſind die Synonymen meiſtentheils nur aus den neuern und beſten Schriftſtellern angeführt. Die Käfer zwar von Voet, der immer hier Voigt genannt wird, ſehr ſparſam, auch Hr. Schäfer nicht gar oft, und, welches uns wundert, der Landsmann von Hr. F. der verdiente Hr. Müller gar nicht, der doch in ſeiner Fauna Friedrichsdalina manches neue Inſect beſchrieben hat.

Nach dieſem Begriff, den wir unſern Leſern von dieſem ſchönen und mühſamen Werk überhaupt gegeben haben, wollen wir einige Anmerkungen anhänken, wie ſie uns unter dem Leſen aufgeſtoſſen ſind. Daß die gefiederte haarigte Zunge zur Beſtimmung des Geſchlechts vom Lucanus nicht eher iſt angewandt worden, hat uns ſchon lange gewundert. Lucanus Capreolus haben wir auch im Elſaß gefunden, und wir vermuthen faſt, er ſey das Männgen vom L. Cervus, und der, den man gewöhnlicher Weiſe fürs Weibgen hält, eine andere Gattung. Lucanus tridentatus und Carinatus fehlen, denn auch in andern Geſchlechtern haben wir ſie vergeblich geſucht.

Das Geschlecht von Scarabaeus ist in fünfe, nämlich Scarabaeus, Trox, Melolantha, Trichius, Cetonia abgetheilt, und die Unterabtheilungen bleiben, wie bey Linne, vom scutello und dem gehörnten Kopf und Brustſtück hergenommen. Sie enthalten 215 Gattungen, woraus man auf die Menge der neuen Arten schlieſſen kann. Nicht den Scar. sacer, sondern den Stercorarius hält Hr. F. für den so die Egyptier abzubilden pflegten. Für das Vaterland des Sc. Vaccä und Schoeberi kann wohl überhaupt das gemäßigte Europa angegeben werden. da sie Hr. Geofroy hat, und sie auch um Straßburg, insonderheit der letztere, nicht selten sind. Scarab. Schæfferi hält sich nach unsrer Wahrnehmung nur im Schaafmist auf sonnenreichen Hügeln auf, und ihrer zweene wälzen, wie der Pilularius, eine aus Mist gemachte Kugel, den Berg hinan in ihr Loch. Dazu dienen ihnen die langen Füße. Die Melolantha pulverulenta S. 39, die sich um Straßburg finden soll, kennen wir nicht. Was soll das für ein Museum Hermannianum seyn, das S. 43 angeführt wird? Von der Cetonia aurata (Scarab. auratus L.) ist doch die an der Seite sitzende bewegliche Spitze kein ausschiessendes Kennzeichen. Voet hat dieses schon bemerkt, und wir finden sie auch würklich an andern, z. E. am Scarab. capensis. Der seel. Forskål muß noch eine beträchtliche Menge von Insecten nach Europa geschickt, und Hr. Fabricius diese Samm-

Sammlung benutzt haben, denn ſehr oft finden wir ſeinen Namen, ohne die Gattungen in dem von Hrn. Niebuhr herausgegebenen Buch anzutreffen. Die Larve des Dermeſtes Lardarius iſt doch gewiß nicht glatt, ſondern ſehr zottigt. Derm. violaceus findet ſich eben ſo oft auf Blumen als im Aas; aber im Aas ſcheint ſeine Verwandlung vor ſich zu gehen. Den Boſtrichus ſcolytus haben wir auch einmal häufig unter der von ſelbſt los gehenden Rinde einer ganz jungen Rüſter, die kaum einen halben Schuh im Durchſchnitt hatte, gefunden, und unter dem Namen Dermeſtes thoracicus dem Ritter von Linné geſchickt. Doch hatten die unſrigen das Bruſtſtück mit feinen Punctgen beſetzt. Den Bruchus piſi S. 64. haben wir auch auf den Kirſchblüthen nicht ſelten gefunden. Die Silpha quadripuſtulata *Linn.* die wir in faulen Bäumen angetroffen haben, kann doch ſchwerlich mit der Tritoma des Geofroy in Vergleich gezogen werden. Hiſpa pectinicornis (Ptinus pectinic. L.) fanden wir einmal ziemlich häufig auf Haſelnußblättern. An der Silpha Veſpillo, die hier zugleich mit der Germanica, Nicrophorus heißt, haben wir doch den Biſam-Geruch nie bemerken können. Andre Silphae kommen hier zum Theil unter den Geſchlechts-Namen von Opatrum und Nitidula vor. Die Silpha, die wir femorata genannt haben, und die wir doch damals ſchon hatten, als Hr. F. uns beſuchte, finden wir

licht. Hr. Füßlin in seinem Verzeichniß der Schweitzer-Insekten, das Hr. F. nirgends anführet, hat sie auch unter dem Namen von Silpha clavipes.

Chrysomela tenebricosa S. 94, wenn es würklich des Geofroy sein Insect ist, das auf dem Galium lebt, (denn wir haben es immer einfärbigt schwarz gefunden), scheint sowohl zum Tenebrio latipes als laevigatus *Linn.* zugehören. Wir haben grosse und kleine mit einander gefunden, und die mit breiten Fußblättern scheinen die Männgen zu seyn. Chrysomela Goettingensis aber scheint ein anders Insekt zu seyn, wenigstens gehört die angeführte Röselsche Abbildung mehr zur Chrysom. Tanaceti. Die Chrysomela cerealis legt auf dem Vogesischen Gebürg ihre Eyer häufig auf Spartium Scoparium. Den Cryptocephalus longimanus S. 107. finden wir alle Jahre auf den Blumen der Euphorbia cyparissias, auch auf andern Arten, und eben so den Cryptoc. Moraei. Die Chrysomela cervina *Linn.* kann doch unmöglich die Cistela von Geofroy seyn, S. 116. Die andern verlängerten Gattungen, die man bisher ungern bey den Chrysomelis gesehen hat, kommen hier, nebst andern, unter dem neuen Geschlechts-Namen Lagria vor. Der Beynahme des Curculio Betulae S. 130 hat uns immer mißfallen, da er auf den Weinreben ungleich merkwürdiger ist.

Wir

Wir wünſchten ihm den alten Beynahmen Ips oder Involvulus, und die vier Preißſchriften der Mannheimer Akademie dabey angeführet zu ſehen. Den Curculio linearis fanden wir in einer faulen Weide. Auf den Blüthen der Kirſchen fanden wir dieſes Jahr einen Curculio, der uns der Curculio Druparum zu ſeyn ſcheint, nur ſagt niemand nichts von dem doppelten Zahn an den vordern Schenkeln. Da die Anzahl dieſer Rüſſelkäfer, die ſonſt, wie bey Linné, nach der Länge des Rüſſels und den gezähnten Füſſen eingetheilt werden, hier ziemlich beträchtlich iſt, und bis auf 152 ſteigt, ſo wäre es wohl nicht übel geweſen, nach dem Beyſpiel von Geoffroy, auch auf die gebrochenen oder ungebrochenen Fühlhörner Rückſicht zu nehmen. Vom Clerus formicarius S. 157 haben wir die Larve unter faulen Rinden gefunden. Vom Clerus apiarius läßt ſich doch nicht ſagen, daß er auf den Blumen wohne. Linnäus unterſcheidet unter habitare und hoſpitari, und eigentlich wohnt er in den Zellen von Bienen. Den Notoxus monoceros fanden wir im April auf den Schlehen-Blüthen, und häufiger im Auguſt auf den Blättern des Helianthus tuberoſus. Richtig werden S. 159. dem Prionus antennæ ſetaceæ zugeſchrieben, der in der General-Claſſification unter den Inſekten mit Faden-ähnlichen Fühlhörnern, vermuthlich durch ein Verſehen, aufgeſtellt worden iſt. Aber bey dem Carabus S. 235 iſt dieſer Irthum an

beyden Orten geblieben, daß ihm fadenähnliche Fühlhörner zugeschrieben werden, da sie borstenförmig sind. Die unschickliche Unterabtheilung des Geschlechts Carabus in grössere und kleinere, die Linne' gemacht hat, ist auch beybehalten, da doch die von Geofroy, nach dem Verhältniß des Brustſtücks, ungleich besser ist.

Cerambyx Heros des Scopoli ist doch vom Cerdo, auch durch andere Kennzeichen als nur durch die Grösse, verschieden. Die Arten von Necydalis, die kurze Flügeldecken haben, sind hier S. 199. zur Leptura gebracht. Unter dem Geschlecht Meloë sind nur die gewöhnlichen zwo Arten der sogenannten halbgeflügelten Maywürmer enthalten. Wir glauben, daß es sich erweitern liesse, indem wir welche besitzen, die durch die stahlblaue oder schwarze Farbe, durch die Flügelscheiden, die den Leib entweder ganz oder zur Hälfte bedecken, durch das Verhältniß des Brustſtücks, und die Gestalt der Fühlhörner sich unterscheiden. Die gewöhnliche spanische Fliege kommt unter dem Geschlechts-Namen Lytta vor, die orientalische Gattung aber (Meloë Cichorii L.) bekommt den Namen Mylabris. Die Staphylini, die doch ein so natürliches Geschlecht zu machen scheinen, sind in die Geschlechter Staphylinus, Oxyporus und Pæderus vertheilt. Vier neue Forficulas hat Hr. Banks entdeckt. Wie eine Caſſida, nämlich die Caſſi-

da

Petiveriana L. zur Blatta könne gebracht wer-
n, verſtehen wir doch nicht recht. Nie haben
r von der Blatta Laponica einigen Schaden be-
erkt, ſondern ſie immer in feuchten Wäldern
funden. Die kürzere Gattung ſcheint das an-
re Geſchlecht zu ſeyn. Um Orleans findet ſich
ne neue kleine Art von Mantis, ſonſten iſt dies
s Geſchlecht, welches wir nicht vermuthet hät-
n, von Hr. Banks nur mit drey Gattungen
rmehrt worden. Die Grylli mit ſchwerdtför-
igen Fühlhörnern heiſſen hier Truxalis, und
ıd auch nur bey zwey Gattungen geblieben.
)er ocellus vitreus S. 284 an der Locuſta
eculari ſcheint das Werkzeug zu ſeyn, womit
e Männgen den Ton hervorbringen, ſo wie
eſes auch an einigen europäiſchen Gattungen
ch findet. Die kleine Heuſchrecke mit kurzen
)berflügeln und mondförmigem Legſtachel, die
ir verſchiedene mal gefunden, und die auch Hr.
Schäfer vorgeſtellt hat, vermiſſen wir. Auch
ıryllus caeruleus fehlt, und einer den wir erſt
)rigen Sommer entdeckt, mit grünen Unterflü-
eln und ſchwarzem Band, auch verſchiedene an-
re die wir hätten liefern können. Was ſoll das
ir eine Gattung ſeyn S. 291, die ſich im Waſ-
r aufhält? Der Kiefenfüſſe ſind hier nicht mehr
ls nur ſieben verzeichnet. Oniſcus paradoxus,
) Hr. Banks vom Feuerland mitgebracht, wird
ls das wahrſcheinliche Original der verſteinten
)genannten Cacadu-Muſchel angegeben. Ter-

beyden Orten geblieben, daß ihm fadenähnliche Fühlhörner zugeschrieben werden, da sie borstenförmig sind. Die unschickliche Unterabtheilung des Geschlechts Carabus in grössere und kleinere, die Linne' gemacht hat, ist auch beybehalten, da doch die von Geofroy, nach dem Verhältniß des Bruststücks, ungleich besser ist.

Ceramhyx Heros des Scopoli ist doch vom Cerdo, auch durch andere Kennzeichen als nur durch die Grösse, verschieden. Die Arten von Necydalis, die kurze Flügeldecken haben, sind hier S. 199. zur Leptura gebracht. Unter dem Geschlecht Meloë sind nur die gewöhnlichen zwo Arten der sogenannten halbgeflügelten Maywürmer enthalten. Wir glauben, daß es sich erweitern liesse, indem wir welche besitzen, die durch die stahlblaue oder schwarze Farbe, durch die Flügelscheiden, die den Leib entweder ganz oder zur Hälfte bedecken, durch das Verhältniß des Bruststücks, und die Gestalt der Fühlhörner sich unterscheiden. Die gewöhnliche spanische Fliege kommt unter dem Geschlechts-Namen Lytta vor, die orientalische Gattung aber (Meloë Cichorii L.) bekommt den Namen Mylabris. Die Staphylini, die doch ein so natürliches Geschlecht zu machen scheinen, sind in die Geschlechter Staphylinus, Oxyporus und Pæderus vertheilt. Vier neue Forficulas hat Hr. Banks entdeckt. Wie eine Cassida, nämlich die Cassi-

da

da Petiveriana L. zur Blatta könne gebracht werden, verſtehen wir doch nicht recht. Nie haben wir von der Blatta Laponica einigen Schaden bemerkt, ſondern ſie immer in feuchten Wäldern gefunden. Die kürzere Gattung ſcheint das andere Geſchlecht zu ſeyn. Um Orleans findet ſich eine neue kleine Art von Mantis, ſonſten iſt dieſes Geſchlecht, welches wir nicht vermuthet hätten, von Hr. Banks nur mit drey Gattungen vermehrt worden. Die Grylli mit ſchwerdtförmigen Fühlhörnern heiſſen hier Truxalis, und ſind auch nur bey zwey Gattungen geblieben. Der ocellus vitreus S. 284 an der Locuſta ſpeculari ſcheint das Werkzeug zu ſeyn, womit die Männgen den Ton hervorbringen, ſo wie dieſes auch an einigen europäiſchen Gattungen ſich findet. Die kleine Heuſchrecke mit kurzen Oberflügeln und mondförmigem Legſtachel, die wir verſchiedene mal gefunden, und die auch Hr. Schäfer vorgeſtellt hat, vermiſſen wir. Auch Gryllus caeruleus fehlt, und einer den wir erſt vorigen Sommer entdeckt, mit grünen Unterflügeln und ſchwarzem Band, auch verſchiedene andre die wir hätten liefern können. Was ſoll das für eine Gattung ſeyn S. 291, die ſich im Waſſer aufhält? Der Kiefenfüſſe ſind hier nicht mehr als nur ſieben verzeichnet. Oniſcus paradoxus, ſo Hr. Banks vom Feuerland mitgebracht, wird als das wahrſcheinliche Original der verſteinten ſogenannten Cacabu-Muſchel angegeben. Ter-

mes pulsatorium und fatidicum L. wird S. 311 zum Hemerobius gebracht.

Schäfers Afterjüngferchen, das Hr. Prof. Schiffermüller zu den Schmetterlingen gezogen hat, heißt hier Ascalaphus. Zu den Abbildungen der Panorpa Coa, hätte noch die aus Ruysch Thes. Anim. t. 1. f. 2. D. und Petiver Gozoph. I. t. 73. f. 1, können gesetzt werden. Die Schlupfwespen sind auf Linneisch nach dem Scutello und den geringelten oder ungeringelten Fühlhörnern abgetheilt. Wir haben aber mehrmalen Gattungen mit einander gepaart gefunden, an denen diese Kennzeichen in beyden Geschlechtern ganz verschieden waren. Eine weitläufige Beschreibung vom Termes fatale S. 391, — die auch schon in die Abhandlungen der Berliner privatgesellschaft Naturforschender Freunde eingerückt ist. Das Männgen ist geflügelt. Die Mutillen halten wir noch immer für Weibgen oder Arbeiter anderer Geschlechter.

Der Scorpion wird auch noch, wie bey Linnäus, nach den Zähnen der Kämme bestimmt, die doch nicht beständig sind, und an unsern europäischen, die wir aus Tyrol haben, sind ihrer gewiß nicht 18, sondern gewöhnlich 10, wie auch Rösel und Pallas bemerkt haben. An jüngern haben wir auch wohl nur 7 gezählt. Der kleine

Wand-

Wand-Skorpion wird auch zu dieſem Geſchlecht gebracht, ungeachtet ihm ſowohl Schwanz als Kämme fehlen, und auch bey weitem die Anzahl der Augen nicht da iſt. Nur die kurzgeſchwänzten Krebſe ſtehen hier unter dem Geſchlechts-Namen von Cancer, und werden wie bey Linné abgetheilt. S. 405 iſt der Druckfehler von Cancer Dormia, welches Dromia, der Läufer, heiſſen ſollte, wiederholt. Den Cancer horridus erhielten wir aus der norwegiſchen See, ſo wie verſchiedene andre, die v. Linné ins aſiatiſche Meer ſetzt, aus dem mittelländiſchen Meer, wie z. E. Cancer longimanus. Die Krebſe, die ſich in Schaalen verkriechen, bekommen nebſt etlichen andern den eigenen Geſchlechts-Namen Pagurus. Der Pagurus gregarius macht das Meer blutroth, und der Pagurus amplectens, der zehn Füſſe hat, leuchtet bey der Nacht; vielleicht nur von anhängenden phoſphoreſcirenden Nereiden, ſo wie auch Hr. Adanſon einſt alle Seethiere leuchten ſahe. So viel wir in Eile ſehen, ſo fehlt Cancer piloſus, auch die vielen kleine Garnelen die im Klein und Seba abgebildet ſtehen. Daß die Libellulae in drey Geſchlechter vertheilt worden, nämlich Libellula, Aeshna, (iſt dieſer Name recht geſchrieben, und was ſoll er heiſſen?) und Agrion, iſt oben ſchon geſagt worden. Sollte der Julus fabuloſus ſich würklich auf dem Haſelnußbaum, oder im Haſelholz aufhalten? Ungeachtet der Einwendungen des Hrn. Mül-

lers wird die Scolopendra marina noch für das Roedaat angegeben.

Die Spinnen sind wie bey Geofroy nach der Lage der Augen abgetheilt. Wir vermissen verschiedene, unter andern eine von der Gestalt der Creußspinne, die eine weisse seidenhafte Brust, und überquere schwarze gelbe und weisse Bande hat, und an Wassergräben ihr senkrechtes Netz an Graßstengeln befestigt, auch einige andre, die ihre Eyer, wie die Ar. saccata, mit sich herum tragen. Wir erinnern uns gelesen zu haben, wo wir uns recht besinnen, in dem Verzeichniß der Sammlung von Davila, daß ein Nest einer Spinne, das sich mit einem elastischen Deckel verschließt, auch im mittäglichen Europa gefunden wird. Das Phalangium bicaudatum bemerken wir nicht, auch scheinen die sonderbaren Insecten, die Petiver Tab. XXVI. fig. 5. 6. 7. 8. vorgestellt hat, und die wir zum Phalangium rechnen würden, dem Hrn. Fabricius nirgends vorgekommen zu seyn, indem er gar nichts davon meldet.

Die Lepidoptera, die hier Glossata heissen, enthalten im Geschlecht von Papilio 401 Gattungen, dessen Unterabtheilungen wie beym Linne sind, nur daß die so etwas unbestäubte Flügel haben, von den Heliconiis getrennt, und Parnassii genennt werden. Wir suchten nach, was

Hr.

Hr. F. dem Schmetterling für einen Namen gegeben habe, den Röſel T. IV. tab. VII. f. 1. 2. vorſtellt, und den die Liebhaber die Diane nennen; wir fanden ihn aber nicht. Dem Geſchlecht Sphinx werden antennæ ſquamatæ zugeſchrieben. Sphinx Atropos wird bey uns wenigſtens eher auf den Erdäpfeln und dem Hanf, als auf dem Jaſmin zu ſuchen ſeyn. Andre Sphingen werden unter dem Geſchlechts-Namen von Seſia und Zygæna getrennt. Zygæna diptera und halterata machen doch ein merkwürdiges Kettenglied zwiſchen den Schmetterlingen und den Fliegen aus. Unter den Nacht-Schmetterlingen iſt das erſte Geſchlecht Bombyx. Unmöglich können doch die Römer die heßlich ſtinkende Raupe von Phalæna Coſſus L. als einen Leckerbiſſen gegeſſen haben, ſondern ihre Coſſi müſſen Larven von Käfern oder Holzböcken geweſen ſeyn, ſo wie noch in Indien die vom Curculio palmarum und Cerambyx cervicornis gegeſſen werden. Plinius ſagt auch deutlich, daß es Würmer aus Eichbäumen geweſen, in welchen man dieſe rothe Raupen nicht findet. Swammerdam giebt die Larve des Nashornkäfers, und Röſel noch wahrſcheinlicher die vom Hirſchkäfer dafür an. Hepialus macht ein zweytes nicht gar reiches Geſchlecht der Nachtvögel. Noctua enthält auch ungefähr die Linnäiſchen Gattungen. Unter dem Namen Phalæna ſtehen nur die Linnäiſchen Geometræ und Pyralides; der Geſchlechts-

ſchlechts-Name Pyralis aber enthält die Blatwickler, ſo wie Tinea und Alucita die Schaben, Pterophorus aber die Linnäiſchen Alucitas.

Membracis und Tettigonia ſind nach Linné Cikaden, bey Cicada orni aber ſind die verſchiedenen Arten, die Röſel vorgeſtellt hat, und die ſich durch die Zeichnungen der Bruſt unterſcheiden, nicht auseinander geſetzt. Der Name Cicada bleibt meiſtens unſern kleinen europäiſchen Gattungen, doch bekommen einige den Namen Cercopis, ſo wie die Cicada ſanguinolenta, die wir nie auf Weiden, ſondern auf Grasſtängeln im May jährlich antreffen. Die Corixa des Geofroy wird hier auch von der Notonecta unter dem Namen der Sigara getrennt. Die Antennæ palmato-diviſæ der Waſſer-Scorpion ſind uns gänzlich unbekannt, und völlig neu. Hr. Brünniche hatte ſie in ſeiner Entomologia als borſtenförmig und aus vier Gliedern beſtehend beſchrieben. Wenn die Bettwanze, deren Geſchlecht hier S. 693 Acanthia heißt, in den Häuſern nur ein Gaſt iſt, wo iſt ſie dann eigentlich zu Hauſe? Die Acanthia Pyri, die wir dem Hrn. F. gezeigt haben, hat auch Geofroy unter dem Namen La punaiſe à fraiſe antique beſchrieben. Wir haben ſie bisher nur in einem Garten, der ſehr ſteinigt und grandigt iſt, gefunden, aber oft mehrere auf einem Blatt. Was Linné am Cimex lineatus gelb nennt, iſt eigentlich Pomeran-

meranzen-roth. Wir finden ihn zu Zeiten auf Apfel- und Hollunder-Blüthen, doch nur im Gebürge. Hr. **Müller** hat ihn auch in ſeinem Faſciculo Inſect. Taurin. unter dem Namen Cimex Italicus beſchrieben, und Hr. **Buchholz** in ſeiner Diſſertat. de Hepatomphalocele, Argent. 1768. Tab. II. f. 3. abgebildet. Der Name des Cimex apterus muß durchaus geändert werden; er kommt bey uns gar nicht ſelten mit Flügeln vor, und da er haufenweiſe auch ſelbſt in ſchönen Wintertagen unten an den Stämmen der Ruſten und Linden-Bäume ſitzt, ſo könnte er gregarius genennt werden. Nie haben wir ihn an der Malva wahrgenommen. Unſer Cimex rivulorum iſt doch nicht ein wenig, ſondern wohl viermal kleiner als der lacuſtris. Wir halten ihn für den nämlichen, den **Petiver** Tab. IX. f. 13. vorgeſtellt hat. Cimex perſonatus nebſt einigen ähnlichen erhält den Geſchlechts-Namen Reduvius. Bey den Neſſen S. 733, wird auch noch kein andrer Unterſchied in der ſpecifiſchen Beſtimmung angegeben, als der Ort, wo ſie ſich aufhalten, der aber nicht immer beſtändig iſt; doch ſind Beſchreibungen angehänkt, die wohl noch beſſere Dienſte thun.

Uns wundert doch, daß bey der Aphis burſaria die ſchöne Monographie des Hrn. v. **Gleichen** nicht angeführt iſt. Straßburg gehört nicht zur Europa auſtraliore, und doch finden wir

wir da den Chermes Buxi in gewissen Jahren, und auch würklich in gegenwärtigem, in Maymonat, ausnehmend häufig. Wir hatten einmal ein ganzes Glas voll von seinen süssen Excrementen gesammlet, um Versuche damit anzustellen, sie wurden aber bald sauer, darauf unerträglich stinkend, und verdarben. Der häufigen Wolle, die der Coccus der Weinrebe von sich giebt, ist nicht gedacht, und überhaupt haben die Arten dieses Geschlechts, und die meisten Chermes keine Beschreibung wie die Blatläuse erhalten. Der Blasenfüsse kommen nur drey vor, da doch Hr. v. Gleichen ebenfalls manche neue sehr schön abgebildet hat. Aus den Larven in den Mastdarm der Pferde haben wir zweyerley Fliegen erhalten. Bey Gelegenheit des Geschlechts von Tipula sey uns hier erlaubt zu bemerken, daß die Larve die Hr. Göze in den Abhandl. der Berlin. Gesellsch. T. I. tab. VIII. als höchst selten und neu angegeben hat, eine schon von Reaumur Tom. 5. tab. 6. wiewohl sehr unvollständig vorgestellte Larve einer Tipula ist. Sie ist uns oft vorgekommen.

Was Hr. F. Bibio heißt, ist nicht der Bibio des Geofroy, denn dieser wird wie bey Linne' zur Tipula gebracht, sondern es sind Gattungen der Musca *Linn.* so wie auch Rhagio und Syrphus. Die Läuse-Arten haben nun charakteristische specifische Beschreibungen bekommen, welches

ches keine geringe Arbeit geweſen ſeyn mag. Daß alle Milben nur Saugſtachel haben ſollen, kommt uns noch zweifelhaft vor, wenigſtens iſt nicht leicht zu begreifen, wie die Milben ohne Freßzangen die getrockneten Inſecten zu einem ſo feinen Pulver ſollten zerſtören können. Hr. Fabricius hält auf Linnäiſch dieſe Thiergen für die Urſache, und nicht für einen Zufall der Krankheit.

Uebrigens wäre noch ein kleines Regiſter nicht undienlich geweſen, damit die, ſo einer andern Methode gewohnt ſind, ſich geſchwinder hätten finden können. Die Druckfehler ſind in einem Werk dieſer Art nicht ſo leicht zu vermeiden, doch pflegen ſich einige Irthümer dadurch gern fortzupflanzen, wie ehedem mit dem Namen Hepa ſtatt Nepa geſchehen iſt, und der Fehler der ſich S. 707. eingeſchlichen, könnte Gelegenheit geben, noch öfters als es jezund geſchieht, die Frau Merian für eine Mannsperſon zu halten.

H.

XX.

Oeconomia forenſis, oder kurzer Inbegriff derjenigen landwirthſchaftlichen Wahrheiten, welche allen ſowohl hohen als niedrigen Gerichts-Perſonen zu wiſſen nöthig. Zweyter

ter Band. Berlin 1776. bey Joach. Pauli. 444 Seiten in Grosquart. — 3 Thal.

Würklich scheint uns dieser Theil, vornehmlich weil er die Lehre von der Aufhebung der Gemeinheiten und vom Kauf und Verkauf der Landgüter, imgleichen von der Verpachtung derselben enthält, noch wichtiger und lehrreicher, als der erste. Da wir inzwischen diesen umständlich angezeigt haben, so wollen wir bey dem gegenwärtigen kürzer seyn. Zuerst ausführlich die Vortheile von den aufgehobenen Gemeinheiten, die Eigenschaften der dazu brauchbaren Personen, wobey der V. beseufzet, daß die practischen Juristen so selten etwas Kentniß der Landwirthschaft mitnehmen. Selten zwar, aber doch zuweilen giebt es Fälle, wo die Aufhebung unmöglich, oder auch unnütz ist. Die auf den Landgütern der Unmündigen befindlichen Gemeinheiten soll man bis zu ihrer Volljährigkeit unberührt lassen. Personen, deren Einwilligung einzuholen, und die welche nicht vorgeladen werden. Vermessungen und Schätzungen sind durchaus nothwendig; wie letztere geschehn soll. Darnach wird der Theilungsplan entworfen, den man erst durch Güte empfiehlt, und mit jeder Parthey besonders durchgeht.

S. 72 von den Gemeinheiten zwischen den herrschaftlichen Dorfnachbaren. Dabey soll zuerst

erst ein Kauf und Verkauf versucht werden. Allgemeine Anmerkungen über die Bestimmung eines billigen Tauschs. Die Güte eines guten Ackers lasse sich nicht durch die Grösse eines schlechtern ersetzen. Wie bey der Unmöglichkeit, jedem geschlossenes Eigenthum zu geben, verfahren werden soll. An die Vertheilung der Schäfereyhut will der V. nicht, weil die Besitzer der Landgüter gar zu viel verlöhren; gleichwohl scheint der Unterthan eben bey dieser Hut am meisten gedrückt zu werden, und viele haben die Aufhebung der Schäferhut für das erste und wichtigste bey diesem Geschäfte angesehn. Auch ist doch der Hr. V. zu billig, als daß er die Saatbehütung beybehalten wolle. Bey Vertheilung der Jagd besorgt er die heftigsten Widersprüche vom Adel, der vom Hetzen und Jagen nur gar zu viel zu halten pflegt. Wo Fischereyen sich nicht theilen lassen, da soll man eine gewisse Ordnung festsetzen, so wie sie die Polizey lehrt. Die gemeinschaftliche Gerichtbarkeit soll durch gemeinschaftlich bestellete, und von den Interessenten besoldete Gerichtsverwalter versehn werden. Die Polizey-Verwaltung soll durch Alternirung der Herrschaften auf 6 oder 10 Jahre geschehn. Der Theil, der die Verwaltung hat, soll aus seinen Unterthanen die Polizeydiener bestellen, die also bey der Wechselung ihr Aemtchen verliehren. Das Jus patronatus soll auch wechseln.

S. 101 von den Gemeinheits-Aufhebungen zwischen fremden Feldnachbaren. Wann viele Gemeinden die Hut und Weide haben. Bey der Vertheilung könne man nicht allein den jetzigen Viehstand zum Grunde nehmen; er könnte z. B. wegen der Seuche sehr klein seyn; sondern man müsse ausmachen, wie viel von eigenem gewonnenen Futter durchgewintert werden könne. Hier fängt der V. an, mehr als er sonst gethan; die Meynungen der Rechtsgelehrten beyzubringen, wodurch er manches den unjuristischen Landwirthen nützliches erläutert. Angenehm ist es, daß der H. V. hin und wieder wahre Beyspiele erzählt hat. — Von Vertauschung der Feldhütung gegen Waldhütung. Wie der der guten Ordnung nachtheilige Vorfall zu heben sey, wenn in dem Dorfe eines Gutsbesitzers einige wenige Leute und Einwohner befindlich sind, denen er nichts zu befehlen hat, und also einem andern angehören.

S. 157 von den Gemeinheiten zwischen Obrigkeiten und Unterthanen. Auch hier wird es für unmöglich erklärt, die Gemeinschaft der Schafhütung aufzuheben, wiewohl sie durch Gesetze eingeschränkt werden soll. Wo sie dennoch aufgehoben werden könnte, da soll, wie billig, die Herrschaft von Bauren, die keine Schafe halten durften, bey der Vertheilung der übrigen Hütungen entschädigt werden. — S. 177 von Aufhe-

Aufhebung der Gemeinheiten zwischen den sämtlichen Dorfeinwohnern.

S. 181 fängt die vortreflich ausgeführte Abhandlung dessen, was bey Kauf und Verkauf der Landgüter, sowohl aus der Landwirthschaft, als aus der Rechtskunde, zu wissen nöthig ist, an, von der aber eine vollständige Nachricht zu weitläuftig werden würde. Wir glauben aber nicht zu viel zu sagen, wenn wir behaupten, diese Materie sey noch niemals so practisch und ausführlich abgehandelt worden. Heilsam ist die Regel, kein Landgut nach einer Lieblingsidee zu kaufen; schlecht könnte der fahren, der beym Ankaufe nur auf die liebe Jagd sehen wollte. Neu wird wohl manchen die Warnung seyn, kein Gut nach der auf derselben hoch getriebenen Industrie zu schätzen. Ein Besitzer kann z. B. viel Vieh halten, wofür er Futterung kauft, und Vortheile dabey hat. Aber da dieses Vieh nicht vom Gute unterhalten wird, so fällt der Ertrag des Gutes auf seine eigenthümliche Grösse wieder zurück, so bald ein neuer Besitzer diesen Ankauf der Futterung nicht fortsetzen kann, oder nicht fortsetzen will. Güter von mittlerer Grösse, die hier durch den Preis von 15000 bis 40000 Thaler bestimmt werden, sind am sichersten zu kaufen. S. 212 über das Incolat-Recht, was doch wohl mehr schadet als nutzet. Von dem Verbothe, daß Bürgerliche, nicht adeliche Land-

güter kaufen sollen, dem der H. V. gar sehr zu Gunsten redet. Dann die juristischen Cautelen, sehr vollständig; auch besonders in Absicht der Lehngüter. Von den Fideicommissen, die hier auch mehr, als von den meisten andern geschieht, gebilligt werden. Ihren wahren Werth sieht man wohl am besten in Italien, nach des Genovesi Schilderung. Häufig hat der H. Verf. Erzählungen wahrer lehrreicher Vorfälle eingeschaltet.

S. 254. Von Abfassung des Kaufcontracts. Wider treulose Consulenten, die billig bestraft werden sollten. S. 279 von der Uebergabe der verkauften Landgüter. Wie die Früchte, auch wie die Vorräthe der Brauereyen, Ziegeleyen, Kalkbrennereyen, bey der Uebergabe zu berechnen. S. 328 von dem Zubehör und Beylaß oder von den Pertinenzien und dem Inventarium, unter welcher letztern Benennung hier die zur Landwirthschaft unentbehrlichen beweglichen Stücke verstanden werden. Manche streitige Fälle werden hier entschieden. S. 371 wie die Berechnung dessen, was Käufer und Verkäufer sich bey der Uebergabe bezahlen müssen, zu machen sey, wobey alles durch ein Beyspiel erläutert worden ist. S. 376 von der Gewährleistung.

S. 392 von der Verpachtung der Landgüter, und zwar zuerst von ihrer Nützlichkeit und Schädlichkeit,

lichkeit, und von den groſſen Vorzügen der eigenen Benutzung. Erzählung der Fehler, die bey der Zeitpacht zu geſchehen pflegen, und von dem gewöhnlichen Betragen der Pächter. Vergleichung der Zeitpacht mit der Adminiſtration. Von der Wahl des Pächters. Daß es ſchädlich ſey, die Zeitpacht ſehr kurz anzuſetzen. Dieſe Abhandlung iſt hier noch nicht geendigt. Wie viele Bände wir noch zu hoffen haben, wiſſen wir nicht; aber ein Paar vermuthen wir doch. — S. 407 iſt den Praktikern ein neuer ſonderbarer Einwurf wider den wiſſenſchaftlichen Unterricht in der Landwirthſchaft angewieſen worden. Sollten denn nicht Theologie, Rechtsgelahrheit und Arzneykunſt wenigſtens eben ſo viel Ernſt, als Landwirthſchaft verlangen? Muß man dieſes beſahen, ſo fragen wir, wo denn jene Wiſſenſchaften gelehrt werden? und warum ſollte denn da Ernſt bey der Landwirthſchaft fehlen müſſen? das übrige, was S. 407 eingewandt worden, iſt längſt geſagt, auch längſt widerlegt worden.

XXI.

Vollſtändige Einleitung in die Kentniß und Geſchichte der Steine und Verſteinerungen, von Johann Sam. Schröter. Zweeter Theil. Altenburg

burg 1776. 502 Seiten in Groß-quart.

Dieser Theil ist dem ersten Bibl. VI. S. 131 angezeigten, so wohl in der Schönheit des Drucks, als auch in der Art der Ausarbeitung vollkommen gleich. Man findet hier Nachrichten gesamlet von kalkartigen Steinen, von gypsartigen, von denen, die der V. thonartige oder feuerfeste nennet (unter denen auch Schiefer, Flußspat, Asbest, Bimstein stehn), ferner von vermischten Steinen, und endlich auch von solchen, die eine gewisse Bildung haben, ohne doch zu den Versteinerungen zu gehören. Die ungemein saubern Kupfertafeln, deren Schönheit besserer Gegenstände werth gewesen wäre, stellen Dendriten, Erbsensteine, und Massen, die Zingibritten und Kragensteine und Krötzsteine heissen sollen, imgleichen acht Täfelchen von der sächsischen Wundererde vor, und diese leztern sind ausgemahlt. Ueberhaupt muß man dem Hrn. Verleger das schon oft verdiente Lob auch hier beyfegen, daß seine Verlagartikel keine Kargheit verrathen. Aus der Vorrede haben wir anzuzeigen, daß Hr. Doct. Buchholz zu Weimar, nach angestelleter Untersuchung, die Grunderde der Ammoniten aus Champagne für eine wahre Kieselerde erklärt hat. Nicht gut ist es, daß der H. V. oft zu dreist wahren Mineralogen widerspricht. Wer kan zweifeln, daß

Hr.

Hr. Scopoli nicht sollte die wahren Eigenschaften des Kalks angegeben haben! wer kann sagen, (S. 2) "daß die Kenzeichen, welche die „Würkung des Feuers vorausſetzen, an und für „sich nicht deutlich genug wären! Der V. sagt: „wenn man aber annimt, daß die Kalksteine im „Bruche nie schimmern, und daß sie ein grobes „und lockeres Gewebe haben, so wird man um „so weniger straucheln, wenn man sich nur des „Scheidewassers bedient, mit welchem die kalkartigen Steine aufbrausen, welches ausser ihnen keine einzige Steinart thut. Denn alle „übrigen Kenzeichen sind trügend." — Mit nichtem! die obigen sind so unzuverläßig, daß sie Mineralogen nicht Kenzeichen nennen werden. Cronstädt ist z. B. S. 148 sehr übel zurechte gewiesen, er der unter den in Thon verwandelten Körpern eine thonartige Osteocolla nennet, die so gar selten nicht ist, und der dadurch keinesweges alle Osteocollae für thonartig ausgiebt. Der Namen ist ohnehin nur, so wie Schiefer, Druse u. a. ein Namen der Form, nicht der Art. Wenn Macquer (S. 171) sagt, daß Gypssteine ihre Crystallisation von saliniſchen Theilen haben, so hat er damit noch nicht alle Crystallisationen von Salzen hergeleitet. Denn der crystallisirte Gyps ist zwar nicht ein wahres Mittelsalz, aber doch eine saliniſche Substanz, die ja auch in Wasser sich auflöset. — S. 134. Man hat den Mergel noch keiner ausführlichen Be-

schreibung gewürdigt. — Also kennet H. S. nicht des H. Andreä musterhafte Beschreibung. — Bey den Adlersteinen ist es uns lieb gewesen, daß dem V. nicht eine Abhandlung in den Novis actis nat. cur. in die Hände gefallen ist. — Im dritten Bande werden die Versteinerungen folgen. Gut ist es, daß H. S. die Quellen, aus denen er geschöpft hat, anzeigt, wodurch er sein Buch zum Nachschlagen bequem macht.

XXII.

Abhandlungen über verschiedene Gegenstände der Naturgeschichte von Joh. Samuel Schröter. Erster Theil. Mit ausgemahlten Kupfern. Halle 1776. 1 Alphab. 19 Bogen in 8.

Der gröſste Theil dieser Abhandlungen ist bereits theils in den Berlinischen Sammlungen, theils in den Mannigfaltigkeiten abgedruckt worden; dennoch haben sie hier Zusätze erhalten. Wir wollen sie also wenigstens alle nennen. S. 1 über den Einfluß der Naturgeschichte in die Kenntniß des Schöpfers. S. 21 vom Nutzen der Naturwissenschaft für die Geistlichen auf dem Lande. Wir empfehlen diesen Aufsatz allen jungen Theologen, und erinnern sie bey dieser Gelegenheit noch einmal an das oben

Bibl.

Bibl. VI. S. 568 angezeigte Buch. S. 41 ob man ein vollständiges Naturſyſtem zu hoffen habe. S. 81 eigene und fremde Beobachtungen zur Naturkunde. Beyſpiele, da Kröten in Steinen verſchloſſen gefunden worden. Eine Henne veränderte ihre ganz ſchwarze Farbe in eine ganz weiſſe. Der V. meynt, die Erfahrung, daß weiſſe Ratzen oder Ratten ſich fortpflanzen, und weiſſe Nachkommen erzeugen, lauffe wider alle bisherige Hypotheſen über die anomaliſchen Farben der Thiere. Das deucht mir nicht; denn daß auch Schwächen und Krankheiten ſich fortpflanzen, iſt bekant genug. Der Verf. meynt, man habe noch keine überzeugende Beweiſe, daß auch die Meerſterne ihre verlohrenen Theile ergänzen können. S. 134 Würkung eines Wetterſtrals auf einen Baum. S. 145 von den Mitteln, Inſecten für Samlungen zu tödten und ſie aufzubewahren. Man beſtreicht das Inſect, was man tödten will, um dem Munde mit Terpentinöhl, (auch da wo ſonſt Luftlöcher ſind). S. 158 Bemerkungen für die Samler der Papilionen. Vornehmlich von Erhaltung der Puppen im Winter.

S. 171 Bemerkungen über verſchiedene Inſecten. Merkwürdig iſt S. 184, daß die weiblichen Papilionen Eyer in ihrem Leibe haben, ſo bald ſie aus der Puppe ausgekrochen ſind, eine Wahrheit, von der auch ich Beweiſe geſehn ha-

be. Ich habe aber aus solchen Eyern auch Raupen erhalten, welches dem H. S. nicht geglückt ist. Inzwischen haben auch schon andere diese Beobachtung gemacht. S. 186 von Würmern eines grossen Nachtvogels, daraus Fliegen wurden. Hier sind die Benennungen: Würmer, Raupen, Maden, nicht ganz in dem gewöhnlichen Verstande gebraucht. S. 195 von dem Kohlschmetterling und seinen Gattungen in Thüringen. Abarten von Papil. brassicae. Dieser Papillon ist auch in Surinam nicht selten, doch weicht er von dem unserigen ab. Er ist hier abgebildet. S. 208 von Papilionen aus Thüringen, die nach Art des Argus gezeichnet sind, oder diesem in der Zeichnung gleichen. Einer ist grün, anstatt daß Pap. argus des Linné blau ist, und jener ist hier abgebildet, so wie er in Thüringen vorkömt. S. 228 von den Kornwürmern und den Mitteln sie zu vertreiben. Diese Raupen werden herbey gelockt, wenn man das Korn zu naß in die Scheune bringt. Allemal aber bleibt Zuglaft oder stark durchstreichende Luft das kräftigste Verwahrungsmittel und Gegenmittel. Daß Heu nicht schützet, haben wir schon oft zu sagen Gelegenheit gehabt. S. 251 Erzählung dessen, was der V. bey einem gestöhrten Ameisenhaufen bemerkt hat. S. 258 Naturgeschichte der Heuschrecken, vornehmlich der Thüringischen, wo man das vornehmste gesammlet findet, was älters und neuere Naturalisten

und

und andere über diese bösen Insecten geschrieben haben. Beyläufig, und beyläufig schaltet Hr. Schröter oft Nachrichten und Auszüge aus Büchern ein, wird S. 229 erzählt, daß der König von Preussen im J. 1731 dem Kaufmann für seine Samlung 11000 Thal. gebothen habe, und daß er damit nicht einmal zu frieden gewesen sey. S. 316 Beschreibung und Abbildung einer Fliege, die im Thüringischen die Bisselmücke heißt und das Hornvieh angreift.

S. 322 Beschreibungen und Abbildungen einiger Surinamischen Insecten aus der herzoglichen Naturaliensamlung in Weimar; ein Beytrag zur Entomologie, der gewiß Dank verdient, gesetzt auch, daß ein oder anderes Stück schon sonst wo bekant gemacht worden sey. Ein Elater, ein Cerambyx, eine Cicindela. Am schätzbarsten scheint wohl ein neuer Onisscus zu seyn, der also zu den Oskabiörn gehört, wovon Hr. Spengler so gute Nachrichten ertheilt hat. (S. Biblioth. VI. S. 227). Die hier abgebildete Art aus Surinam kömt der zweyten Art des Hr. Spenglers am nächsten. Ferner Scolopendra forficata abgebildet, mit 20 Paar Füssen. Scarabaeus molossus, lancifer. S. 365 ein Insect, welches Hr. Schröter mit der von mir in Rußland gefundenen und dem H. Archiater von Linne vorgezeigten *Cantharis sanguinolenta* 647 vergleicht. Aber mir scheint die Aehnlichkeit

kommen Basalt-Geschiebe vor, und Schleusingen ist mit dieser Steinart größtentheils gepflastert, aber den Ort des Ursprungs weis der V. nicht anzugeben. Von den vorhandenen Steinkohlen und Gesundbrunnen.

S. 51 Verzeichniß der Hennebergischen Fossilien. Alsdann die Geschichte der Bergwerke S. 66. — Nachricht von einigen jetzigen Zechen. S. 3 ist eine Beschreibung des im Gothaischen liegenden Schneekopfs eingerückt. Mit einem Ferngtase sieht man von demselben bis Leipzig. Oben an dem Gehänge finden sich sumpfige Gegenden, von denen man unter dem Namen der Teufelsbäder viel übertriebenes erzählt hat. Die Crystallkugeln sind gleichfalls angeführt worden.

XXV.

Kurze Anweisung Naturalien zu sammlen. Aufgesetzt von Joh. Jacob Bossart, Aufseher der Naturaliensammlung des Seminarii der Brüderunität. Barby 1774. 1½ Bogen in 8.

Es ist eine Ermunterung für diejenigen Mitglieder der so genanten Brüder-Gemeine, welche sich in entfernten Ländern aufhalten, die dortigen

deutsche Nomen gemacht hätte. — S. 182 ist die Benennung Isabella den Raupen der Frühlingsfliege gegeben worden, da er doch einem Meerwurm gehört. Der Kupfertafeln sind drey, und die Mahlerey ist meistens recht gut, bey einigen Zeichnungen auch sehr gut, und dem Hrn. Schröter gebührt das Lob, der Entomologie würklich einige Beyträge geliefert zu haben. Uns und vielen andern würden sie noch angenehmer seyn, wenn sie mit weniger Weitläuftigkeit und weniger Einschaltungen aus Büchern abgefasset wären; inzwischen wissen wir wohl, daß es eine Klasse Leser giebt, die anders urtheilet, und vielleicht hat H. Schröter eben von dieser die meisten zu erwarten.

XXIII.

D. Ambrosius Michael Siefferts Versuche mit einheimischen Farbematerien, zum Nutzen der Färberey. Erstes Stück. Altenburg 1775. 14 Bogen in 8.

Diese Versuche gleichen denen, die H. Börner bekant gemacht hat, nur daß Hr. S. sich weniger damit aufhält, die Bestandtheile seiner Gegenstände und die Ursachen der Erscheinungen zu bestimmen; auch hat er manche salzige

kommen Basalt-Geschiebe vor, und Schleusingen ist mit dieser Steinart größtentheils gepflastert, aber den Ort des Ursprungs weis der V. nicht anzugeben. Von den vorhandenen Steinkohlen und Gesundbrunnen.

S. 51 Verzeichniß der Hennebergischen Fossilien. Alsdann die Geschichte der Bergwerke S. 66. — Nachricht von einigen jetzigen Zechen. S. 3 ist eine Beschreibung des im Gothaischen liegenden Schneekopfs eingerückt. Mit einem Fernglase sieht man von demselben bis Leipzig. Oben an dem Gehänge finden sich sumpfige Gegenden, von denen man unter dem Namen der Teufelsbäder viel übertriebenes erzählt hat. Die Crystallkugeln sind gleichfalls angeführt worden.

XXV.

Kurze Anweisung Naturalien zu sammlen. Aufgesetzt von Joh. Jacob Bossart, Aufseher der Naturaliensammlung des Seminarii der Brüderunität. Barby 1774. 1½ Bogen in 8.

Es ist eine Ermunterung für diejenigen Mitglieder der so genanten Brüder-Gemeine, welche sich in entfernten Ländern aufhalten, die dortigen

hortigen Naturalien zu samlen, und nach Barby zu senden. Wir zeigen sie als eine Bestärkung der sonst schon geschöpften Hofnung an, durch diesen neuen Weg die Naturkunde vermehrt zu sehen.

XXVI.

Der physischen Chemie zweyter Theil, erste und zwote Abtheilung, von den Salzen, dem Schwefel, den schwefelichten und erdharzigen Körpern, und den Producten derselben, herausgegeben von Johann Gottsch. Wallerius. Aus dem Schwedischen übersetzt und mit Anmerkungen versehen von Christian Ehrenfried Weigel, Professor in Greifswald. Leipzig 1776. 1 Alphabet 2 Bogen in 8. — 33 Mgr.

Der erste Theil dieses Werks, den der um die Mineralogie sehr verdiente Verfasser selbst zugleich schwedisch und lateinisch herausgegeben hat, ward von dem geschickten Chemiker, dem zu früh verstorbenen H. Mangold, Prof. in Erfurt, ins Deutsche übersetzt, und mit nutzbaren Anmerkungen bereichert. Er enthält eine allgemeine Einleitung in die allgemeine Chemie,

und

und ist, wegen der guten Ordnung und grosser Deutlichkeit, für das beste Buch erkant worden, welches man allen denen empfehlen kan, die sich durch eigenen Fleiß, ohne mündliche Anleitung, eine Vorbereitung zu dieser nutzbaren Wissenschaft erwerben wollen. Dieser erste Theil ward zu Gotha 1761 gedruckt, auch ist vor einigen Jahren davon ein Nachdruck zum Vorschein gekommen.

Den zweyten Theil gab Wallerius allein schwedisch heraus, vermuthlich weil die lateinische Ausgabe, wodurch er die Uebersetzungen verhüten wollte, nicht Abgang gefunden hat. Diesen hat H. Prof. Weigel also aus dem schwedischen übersetzt, und bey einem Uebersetzer, der genug bewiesen hat, daß er, wenn er wollte, ein Werk von gleicher Güte selbst ausarbeiten könte, hat man wegen der Richtigkeit Bürgschaft genug. Er hat auch die Urschrift theils durch seine, theils durch fremde neuere Erfahrungen bestätigt, und solche angeführt, auch verbessert, wo er es nöthig fand. Zu den chemischen Arbeiten hat er nicht selten neue oder doch wenig bekante Handgriffe gelehrt, die wenigstens den Anfängern, denen das Werk eigentlich bestimt ist, sehr angenehm seyn müssen.

Um von der Einrichtung des Buchs und der Ordnung der Ausführung einen Begriff zu geben,

hen, wollen wir das vierte Kapitel vom Kochsalze zergliedern. Erstlich die Eigenschaften der Salzsolution, unter denen auch angegeben ist, daß sie in einer Thermometerröhre, wie das benachbarte Meer in Ebbe und Fluth, steige und falle, worüber H. Weigel noch mehr Beobachtungen wünscht. Die Crystallisation. Verhalten des Salzes im Feuer. Die verschiedene Art den Salzgeist zu bereiten, und dessen Eigenschaften. Untersuchung der Ueberbleibsel von der Destillation. Eigenschaften des Wundersalzes. Rectificirung des Salzgeistes. Ob in dieser Säure ein brennbares Wesen stecke; woher es die gelbe Farbe habe. Die Eigenschaften der Salzsäure. Vom Königswasser. Wie die Kochsalzsäure zerstöhrt werde. Entstehung derselben. Bestandtheile und Eigenschaften des Kochsalzes. — Man wird hieraus leicht die Methode, welche der V. in seinen Abhandlungen gebraucht hat, abnehmen; und allerdings scheint sie zum Unterrichte der Anfänger ungemein bequem zu seyn. Nun zeigen wir noch einige einzelne Anmerkungen an.

H. Weigel erklärt die Rectification ohne Zusatz für den kürzesten Weg, den Salpetergeist zu concentriren. Er zeiget S. 121 in wie ferne man im Salpeter ein brennbares Wesen annehmen könne. S. 157 sagt er: Ich kenne eine Arbeit, da die Eisenerde bey Ausdünstung in einem kurzen Conservglase, das mit Graupapier

bedeckt ist, durch das Papier dringt, und sich oben darauf als eine Oker zeiget. S. 193 lehrt er ein Mittel den Borax schnell und dergestalt zu calciniren, daß nichts sich davon verglaset. Angenehm ist uns die Nachricht S. 195 vom Gebrauche des Borax-Glases bey den Schmelzfarben. Hr. Wallerius glaubt, das Sedativsalz sey nichts anders, als ein durch eine dazu dienliche Materie verflüchtigter Borax, und solchergestalt nicht allein im Borax befindlich, sondern der mit einer verflüchtigenden Materie vereinigte Borax selbst. Er hält das zuletzt genannte Salz für ein seifenartiges Salz, der Uebersetzer äussert aber die Vermuthung, daß es aus Säure, Kieselerde, Laugensalz und vielleicht einiger Fettigkeit zusammen gesetzt sey.

Die dritte und vierte Abtheilung des zweyten Theils, die einen etwas stärkern Band ausmachen, werden jetzt gedruckt; sie enthalten die Untersuchungen der halben und ganzen Metalle. Der dritte und letzte Theil fehlet auch noch in der Urschrift.

Wir nehmen hierbey Gelegenheit, zum voraus anzuzeigen, daß Hr. Prof. Weigel in der nächsten Messe eine genaue Uebersetzung von des Delisle Crystallographie, die wir Bibl. IV. S. 135 angezeigt haben, mit vielen neuen Zusätzen liefern wird. Wir haben das Vergnügen, bereits die ersten sieben abgedruckten Bogen zu

besitzen,

besitzen, und erkennen daraus die neuen Verdienste, welche sich H. W. auch durch diese Arbeit um die Naturkunde erwerben wird. Noch wichtiger aber ist die Hofnung, die wir den Liebhabern nützlicher Kentnissen machen können, von eben diesem geschickten Chemiker nächstens eine allgemeine Chemie zu erhalten, worin er die verschiedenen chemischen Arbeiten, welche bey Handwerken, Fabriken und Manufacturen vorkommen, oder welche zur Aufklärung der Technologie dienen, vorzüglich lehren und erläutern wird. Wie sehr sich Hr. W. schon mit dieser Arbeit beschäftigt habe, zeigt ein Programma vom Einflusse chemischer Kentnisse in die Oekonomie, besonders des Schwedischen Pommerns, beym Antritte der neu errichteten chemischen Lehrstelle d 21 Dec. 1775. Wir führen daraus eine Nachricht an. Der Dars, die sundische Wiese, Hiddensee, Witkow, die schmale Heide, die Gegend Rügens zwischen der Granitz und Pert, auch eine Gegend Pommerns zwischen Greifswald und Wolgast, haben sandige Ufer, an welche die nordöstlichen Fluthen nicht weniger Bernstein antreiben, der zwar gesamlet, aber nicht nach Würden verkauft wird.

XXVII.

Herrn von Büffons Naturgeschichte der vierfüßigen Thiere. Mit Vermehrungen aus dem Französischen übersetzt. Dritter Band. Berlin 1775. 238 Seiten in 8. Vierter Band 1776. 318 Seiten.

Der dritte Band enthält die inländischen milden aber jagdbaren Thiere. Ueberall hat Hr. Doct. Martini die witzigen Gedanken des Franzosen auf Wahrheit zurück gebracht, und dadurch das Uebel verhütet, was sie bey unaufmerksamen verursachen könten. Gut ist es auch, daß H. M. die französischen Kunstwörter beybehalten und in den Anmerkungen erklärt hat, so wie er auch, wo es ohne Zwang geschehen können, die deutschen Jagdwörter gebraucht hat. Wir werden vornehmlich die neuen Zusätze anzeigen. S. 89 von einigen merkwürdigen Hirschen, unter denen einer mit 66 doch sehr miegewachsenen Enden abgebildet ist. S. 103 vom Nutzen und Gebrauch des Hirsches und seiner einzelnen Theile. Von den Hirschthränen hätten wir gern mehr zuverläßiges gelesen; denn wir wissen nicht, was wir aus den Steinen, die man oft geschnitzt zu Kaufe anbiethet, machen sollen. S. 167 Beyspiele schwarzer Hasen. S. 180 von der Nutzung des Hasens. S. 197 vom

Instinkt

Instinkte der Kaninchen. S. 223 von den Feinden, von dem Schaden und Nutzen dieser Thiere. S. 230 Anweisung Kaninchenberge anzulegen, wobey wir hinzusetzen, daß nach des H. Taube Versicherung, in England ein Kaninchengarten jährlich 1800 Pfund Pacht tragen könne.

Im vierten Bande fängt die Naturgeschichte der fleischfressenden Thiere an. Zu dem S. 81 angeführten Bastarte vom Wolfe und einer Hündinn gehört auch der Biblioth. III. S. 305 angezeigte. S. 83 ein Zusatz vom Instinkte oder List des Wolfes, aus Journal etranger. S. 93 vom Nutzen dieser Thiere. Von den Füchsen sind viele vom Verfasser übergangene merkwürdige Arten angezeigt worden. Es ist falsch, daß die Iltisse durch das Wetzen der Messer hervorgelockt werden, so daß sie getödtet werden können. Das S. 176 angeführte Beyspiel beweiset nichts; denn nur zur Zeit, wenn diese Thiere Junge haben, springen sie bey einem nahen Geräusche zur Gegenwehr hervor. Die Naturgeschichte des Hermelins ist hier durch die neuern Nachrichten bereichert worden, so wie auch die Geschichte des Murmelthiers. Bey der Fabel von dem Fuhrwerke dieser Thiere, wollten wir als etwas sonderbares angemerkt haben, daß Bonnet sie habe glauben und wieder erzählen mögen. Bey dem dritten Bande sind 16 Kupfertafeln,

tafeln, und beym vierten Bande 24. Die Mahlerey ist zierlich und gut, und überhaupt muß wohl jeder dem Hrn. Verfasser und H. Verleger das Lob zugestehen, daß sie weder Arbeit noch Kosten spahren, dieses wichtige Werk nützbar und angenehm zu machen.

XXVIII.

Beyträge zur Beförderung der Haushaltungskunde, und anderer damit verwandter Wissenschaften. Herausgegeben von D. Daniel Gottfried Schrebern, Prof. der Cameralwissenschaften zu Leipzig. Mit Kupfern. Münster 1776. 300 Seiten in 8 und einige Tabellen. — 1 Thaler 6 Mgr.

Herr Schreber fängt hiemit eine neue Sammlung an, nachdem die drey vorigen, unter verschiedenen Titeln, zu 36 Bänden angewachsen sind, und jeder Liebhaber dieser Wissenschaften wird ihm dafür Dank wissen. Die erste Abhandlung ist eine Untersuchung des Nagyager Golderzes von dem Herzoglich-Braunschweigischen Münzwardein H. Brüel. Er erkläret dasselbe für ein eisenschüßiges antimonialisches Bleyerz, welches das Gold gediegen in sich verwikkelt

keit hat, und er weicht also von der Meynung des H. Scopoli sehr ab. Zink hat er nicht darin gefunden. Wir führen nicht mehr an, weil wir schon oft Gelegenheit gehabt haben, dieses merkwürdigen Erzes zu gedenken. S. 15 von dem Salzwerken bey Suhla, und insonderheit dem dortigen Steinsalze. Es sind ein Paar Urkunden von ehemaligen Salzwerken, die Hr. D. Glaser geliefert hat. S. 41 Schwenkens Abhandlung von dem grossen Wasserschierling, desselben Kenzeichen und Würkungen, aus dem Holländischen. Eine Beschreibung und Abbildung von *Cicuta virosa* und *Conium maculatum*, nebst Warnung vor diesen schädlichen Pflanzen. S. 78 des Hrn. Commiss. Krügers Abhandlung vom Luxus, aus dessen vermischten Schriften aus dem Schwedischen übersetzt. Er nimmt denselbigen Begriff an, den wir schon längst von Genovesi angenommen haben. Er sagt: so bald eine Person, ein ganzer Stand, oder ein Staat eine kostbarere Lebensart, als die gewöhnliche, führt, so kan man verhältnißweise sagen, daß dieses Luxus sey. Die eingebildeten Moralisten, die nichts leiden können, was zum Luxus gehört, bekommen auch hier Erinnerungen, und geben dem V. Gelegenheit, über die Verhältniß der Stadtgewerbe zur Landwirthschaft viel gutes zu sagen. Auch von dem Luxus der alten Römer.

S. 141 Ebendesselben Schriftstellers Abhandlung von geschickten und rechtschaffenen Beamten.

Zuerst von dem Studiren der künftigen Civilbedienten, wo beklagt wird, daß wenige sich wissenschaftlich um das Cameralwesen bekümmern, und dennoch vielerley lernen, was sie nicht brauchen können, oder was von ihnen in ihren künftigen Bedienungen nicht verlangt wird. Man sollte die Lehrer in den Stand setzen, von den Pflichten aller Bediente und der Einrichtung der Collegiorum Nachricht geben zu können. Man sollte die Instructionen drucken lassen, und könte dennoch Geheimnisse zurück halten. Viel gutes über die unzulängliche Besoldung vieler Bedienten.

S. 169 Verzeichniß derjenigen Stücke, worauf man bey einer Topographie zu sehn hat. — S. 173 Beschreibung des Amtes Sangerhausen, mit allen Zubehörungen, Rechten und Gerechtigkeiten vom Jahre 1718. Auf die natürlichen Producte und auf die Beschaffenheit der Gewerbe ist, nach der damaligen Denkungsart, noch wenig gesehen worden. — S. 201 Summarische Nachweisung der etatsmäßigen jährlichen Einnahme und Ausgabe der sämtlichen Revenüen des Königreichs Preussen vom Jahre 1758. Ein schätzbarer Beytrag zur deutschen Statistik. — S. 207 eines ungenanten Gedanken über die häufigen Feuersbrünste in Sachsen und deren Abwendung. In keinem Lande soll dieß Unglück so häufig, als in Sachsen seyn. S. 217 von ungewöhnlich dicken Bäumen, aus Adansons

Familles des plantes. Lehrreicher ist S. 230 die Nachricht, wie die so genanten Nürnberger Gräubchen zu Ulm gemacht werden; man nennet sie auch Perlgräubchen, auch kleine Ulmer Gerste. Es ist dazu keinesweges eine besondere Mühle, oder eine besondere Stellung derselben, nöthig. Nach gehöriger Entfernung der Steine auf ein Paar Zoll, wird die Gerste zu wiederholten malen wechselsweise in die Zarge und durch Siebe gewolfen.

S. 234 Hr. Kinrod von einer noch unbekanten Rhabarberart; oder vielmehr von derjenigen Abart oder Bastardpflanze, welche H. Prof. Murray in den N. Commentariis Societ. scient. Gotting. beschrieben hat, und die dem Verfasser im Garten aus Saamen erwachsen ist. S. 245 kurze Nachricht der bekanten Gersten- und Haberarten von Hr. Schreber. Die bestimten, welche würklich gebauet werden, habe ich auch in meinen Grundsätzen der Landwirthsch. angegeben. Im Jahre 1769 hat ein Dresdner Scheffel des gemeinen weissen Habers 100 Pfund, des ungarischen 108, des schwarzen 110, des schweren englischen 116 Pfund zu Trachenau gewogen.

S. 249 des schon verstorbenen Prof. Berchs Dissertation von der Einrichtung der Handelsgesellschaften, die 1756 gedruckt worden. — S.

277 vom Internitio. S. 286 Mittel für erhitzte Pferde. Man nimt ½ Roßschwefel und ½ gemeinen Salpeter, reibet beydes zusammen zu einem Pulver, und giebt einem erhitzten Pferde einen Löffelvoll auf Brod zu essen. Bey sehr erhitzten kann die Dosis verstärkt, oder nach einer kurzen Zwischenzeit wiederholet werden.

S. 289 von einer neuen auf Labrador von den Herrenhutern entdeckten Steinart. Sie spielet mit verschiedenen Farben. Sie gleicht einem fetten Quarz oder den weissen Zinngraupen; schlägt Feuer, läßt sich schneiden und poliren, dennoch zerbröckelt sie leicht; zerbricht in Würfel, wie es scheint. Dieser Stein ist 1773 auf der St. Paulsinsel, einem kleinen felsichten Eylande an der Labradorischen Küste, welches die Eskimos wegen des Seehundsfangs besuchen, gefunden worden. Es war aber nur ein Stück, zwey Fäuste groß, und daher sind die kleinen Stücke, welche die Mißionarien verschenkt haben, wahre Seltenheiten. S. 301 Tabellen über den Communion-Oberharzischen Bergwerks-Haushalt.

XXIX.

Georg Heinrich Weber, der Arzeneygelahrtheit und Wundarzeneykunst Doctors, vollständige Auszüge aus neuern

neuern Dissertationen physikalisch-medicinischen Inhalts. Erster Band mit Kupfern. Bremen bey Cramer 1776. 22 Bogen in 8.

Wir zeigen diese Fortsetzung der vorher von Hrn. Prof. Baldinger herausgegebenen Auszüge deswegen unsern Lesern an, weil sie darin manche Dissertation, die zur Naturkunde gehört und wichtig ist, umständlich angezeigt finden können; wie wohl freylich die eigentlich medicinischen Dissertationen den meisten Platz, wie billig, einnehmen. Zur Probe wollen wir aus diesem ersten Bande, dem jede Messe ein neuer folgen soll, folgende nennen. *Linnei* diss. de Erica nebst einem Kupfer und einer Tabelle, wodurch die Kentniß dieses schwerern Geschlechs erleichtert wird. *Knolle* de plantis venenatis umbelliferis. *Obermayer* de sale sedativo.

XXX.

Eduard Ives Reisen nach Indien und Persien übersetzt und mit Zusätzen vermehrt von C. W. Dohm. Zweyter Theil. Leipzig 1775. 485 Seiten in 8. — 1 Thal. 24 Mgr.

Leyd thut es uns, daß wir hier nicht die Versprechung erfüllet finden, die uns H. Dohm im ersten Bande gegeben hat. S. Bibl. V. S. 602.

602. Wir erhalten hier den Rest von Ives Reise, nebst vielen Verbesserungen und Ergänzungen, auch die Reisecharte von Basra nach Lattichia und einige andere Kupfer. Am Ende hat Hr. Dohm eine umständliche Nachricht von der Pest angehänket, die, da sie aus zuverläßigen, und nicht überall vorhandenen Quellen geschöpft ist, allerdings vielen Dank verdient.

XXXI.

Der Stäffirmaler, oder die Kunst anzustreichen, zu vergolden und zu lakiren, von Watin. Maler, Lakirer und Farbenhändler in Paris. Leipzig 1774. 1 Alphabet in Grosoctav. — 24 Mgr.

Vermuthlich wird es verschiedenen Lesern angenehm seyn, zu wissen, daß man von dem Bibl. IV. S. 224 angezeigten und mit Recht gerühmten Buche, eine sehr gute deutsche Uebersetzung haben kan. Sie ist nach der zweyten Ausgabe gemacht, die von der ersten in Plane, in der Ordnung, und auch in einigen Vorschriften abweicht. Watin hat hier seine Kunst in ihrem ganzen Umfange abgehandelt, so daß wir noch in keiner Sprache einen vollständigern und gründlichern Unterricht davon haben, als dieses

Buch

Buch iſt. Wenn es auch dieſes mal gut aufgenommen wird, ſo will er es, auf Unterzeichnung, in Folio mit Kupfern, nach Art der Pariſer Kunſthiſtorie, herausgeben. Die wenigen Anmerkungen des ungenannten Ueberſetzers zeugen von deſſen Kenntniß der genanten Gegenſtände. Das Regiſter verdiene einen beſondern Dank. Man vergleiche hiemit Bibl. V. S. 471.

XXXII.

Catalogus plantarum omnium iuxta ſyſtematis vegetabilium *Caroli a Linné* editionem noviſſimam decimam tertiam. In uſum horti botanici Pragenſis. *Pragae* 1776. Ein Alphabet und 2 Bogen in Gros-Octav.

Freylich nur ein ſehr abgekürztes Verzeichniß der Namen, welches eigentlich in dem Prager Garten genuzt werden kan, aber dennoch erkennet man hier leicht einen ſehr geſchickten Kräuterkenner, der auch mit wenigen Worten manchen guten Wink gegeben hat. Und wer erkennet nicht auch aus dieſem Verzeichniß mit Vergnügen die wachſende Liebe zu den nüzlichern Wiſſenſchaften in Böhmen! Der Verfaſſer iſt H. Joſ. Mikan, Doct. und Prof. der Chemie und Botanik

Botanik zu Prag. Er hat überall die neuern Verbesserungen und Anmerkungen der Botaniker genutzet. Man findet die deutschen Planerschen Namen beygesetzt, und am Ende, ausser den Registern, auch ein Verzeichniß der Abweichungen der neuesten Ausgabe des Linneischen botanischen Systems von der vorhergehenden. Durch Zahlen ist auch dieses Pflanzenverzeichniß bequem, zum Vertauschen und zum Aufsuchen der Pflanzen im Garten gemacht. In der Vorrede giebt der V. auch Hoffnung zu einer Böhmischen Flora.

XXXIII.

Verzeichniß der Martinischen Bibliothek, mit einem vollständigen Namen- und Sachregister, samt einem Entwurf zu einer gemeinnützigen Journalgesellschaft. Zwote Auflage. Berlin 1775. 230 Seiten in Grosoctav.

Wir haben zwo Ursachen, warum wir dieses Verzeichniß anzeigen. Erstlich glauben wir, daß man an mehrern Oertern nach eben diesem Plane, der alle andere übertrift, die uns bekant geworden sind, zum Vortheile und zur Bequemlichkeit der Liebhaber guter Bücher, Lesegesellschaften errichten könne; gesetzt auch, daß der Unternehmer nicht gleich eine so wohl ausgesuchte

ſuchte und zahlreiche Bibliothek beſäſſe, als die Martiniſche würklich iſt. Zweytens hat H. Martini zwar nur kurze, aber doch oft neue oder wenigſtens nicht ſehr bekante Anmerkungen über einige Bücher gemacht. Zudem findet man hier auch viele ſeltene Werke, nebſt Bemerkung der Preiſe, wofür ſie gekäuft worden. Auch ſind einige nicht unbeträchtliche Handſchriften vorhanden, deren Exiſtenz zu wiſſen nützlich ſeyn kann. Das Regiſter erleichtert den Gebrauch, den es mit den Verzeichniſſen zur Verſteigerung der Bibliotheken gemein hat. Zu den ſeltenen Werken gehört wohl: A conchyliology or natural hiſtory of ſhells. Hiſtoire naturelle des coquilloges en ordre ſyſtematique par M. *da Coſta*. Lond. 1772. fol. 19 ausgemahlte Kupfertafeln und 7 Bogen Text. Jede Platte koſtete gegen Pränumeration 16 Ggr. Dieſes prächtige Werk iſt nicht fortgeſetzt worden. Hier erfahren wir auch, daß H. Diacon. Schröter der Herausgeber von den von uns Bibl. VI, S. 571 angezeigten Beyträgen ſey. Unter den Handſchriften finden wir eine Naturgeſchichte der Spinnen, aber ohne weitere Nachricht. S. 163 erfahren wir, daß H. Doct. Oehme der Ueberſetzer der Leipziger Ausgabe von Büffons Naturgeſchichte der Vögel iſt. Iſt die Abbildung der Original-Gemälde chineſiſcher Fiſche vielleicht das von Renard herausgegebene Werk? Von dieſem findet ſich die Handſchrift auf hieſiger Univerſitätsbibliothek zweymal.

XXXIV.

Anzeigen von der Leipziger ökonomischen Societät, in der Ostermesse 1775, nebst Auszügen aus den bey derselben eingelaufenen halbjährigen Nachrichten. Friedrichstadt 14 Seiten in 8. Anzeigen in der Michälismesse 1775. Leipzig 84 Seiten in 8.

Wir haben im fünften Bande der Biblioth. S. 59 Nachricht von den Anzeigen des Jahrs 1773 gegeben. Wenn von dem Jahre 1774 auch welche gedruckt sind, so sind sie uns nicht zu Händen gekommen, welches wir bedauren würden. Aus den Anzeigen der Ostermesse. Das Drehen der Schaafe kan durch Trepaniren gehoben werden, aber übel ist es, daß man nicht den Ort, wo die Ursache der Krankheit sitzt, wissen kan. Die Heilung muß fast gänzlich, wie am menschlichen Körper geschehn. Die zweyspännigen Spinnräder hat man allerdings nutzbar gefunden. Mit Vergnügen erhalten wir hier Hofnung, von H. Pörner eine Anleitung zur Färberey zu bekommen.

Aus der Anzeige der Michälismesse. Den Vorschlag bedrucktes Papier wieder umzuarbeiten ist, wie auch wir schon gesagt haben, nicht neu, und, wie hier bewiesen wird, auch nicht

vortheilhaft. Der englische Haber wird empfohlen, weil er nicht von den Sperlingen gefressen wird. Aus $\frac{2}{3}$ Gerste und $\frac{1}{3}$ Haber erhalte man ein eben so gutes Bier, als wenn $\frac{2}{3}$ Gerste genommen wird. Des H. Pastor Eisen getrocknete Kräuter werden gänzlich verworfen. Umständlich von der düngenden Kraft der unausgelaugten Holzasche, und von dem Einflusse des Alkali auf das Wachsthum der Pflanzen. Von Erziehung der Nelken und von Verwahrung derselben wider Läuse. Nelken, die in freyem Lande stehen, leiden von diesem Ungeziefer nicht. Der ungenannte Verfasser schlägt eine Mischung der Erden vor. Merkwürdig ist der Rath, um das Ungeziefer zu vertreiben, die Nelkenstöcke, wenn sie und ihre Erde trocken sind, mit Petersiliensamen, der im Ofen gedörret und zu Pulver gestossen worden, zu bestreuen. Dieß tödtet die Läuse. S. 52 eines Försters Aufsatz über den Nutzen der Holzsaat. Er hat alte mit Gras überwachsene Gehaue, ohne alle weitere Vorbereitung, glücklich besäet. Man hat den Anfang gemacht, die Höhen, welche die Elbe zu Meissen und an andern Orten zu erreichen pflegt, zu bemerken; man hat Elbmesser gesetzt, auch die Höhen aus alten Nachrichten gesammlet, und daraus Vorsichtsregeln wegen gefährlicher Ueberschwemmungen zu ziehen. S. 77 neue Bestätigung, daß man von der Mechanik verschiedens vortheilhaftere Maschinen, als die Art ist,

für Ausrottung der starken Stöcke in Waldungen hoffe. Abbildung eines nach des H. Hauptmann Gärtners Angabe verfertigten Werkzeugs, womit man auf das genaueste Ellen und Fußmaassen unter sich und gegen den französischen Fuß vergleichen kan. Er hat dabey zwey so genante Nonii angebracht. Wenn der Pariser Fuß 1440 ist, so hat die neue Dresdner Elle 2510. 3; die Leipziger Elle 25050.

XXXV.

Juliae & Montium subterranea, sive fossilium variorum per utrumque ducatum hinc inde repertorum syntagma, in quo singula breviter recensentur ac describuntur, quae quidem collecta hucusque servantur in museo *Franciſci Beuth*, missionarii Julio-Montensis. *Dusseldorpii.* 1776. 11 Bogen in 8. und 2 Kupfertafeln.

Ein Beytrag zu der noch wenig bearbeiteten naturalistischen Kentniß von Westphalen, der freylich Dank verdient, ob er gleich sehr klein ist, und nur den unbeträchtlichsten Theil der Naturkunde, nämlich die Oryctologie betrift. Er macht Hofnung, daß diese Wissenschaft

schaft auch in jenen Gegenden sich immer mehr und mehr verbreiten werde, und daß wir auch von dorther noch wichtigere Bemerkungen erhalten werden. Der Verfasser, der ein fleißiger Sammler zu seyn scheint, erzählt die in Jülich, Bergen und den benachbarten Gegenden bisher gefundenen Versteinerungen, und giebt an, was für er jedes Stück ansieht, und wo er bey den ältern Schriftstellern, eine ähnliche Abbildung zu finden meynt. Kunstmäßige Beschreibungen und neue Bemerkungen findet man hier nicht, sondern das meiste besteht in leeren Namen.

Funfzig Stück Dendriten sind hier auf fünf Blättern ausgedehnt. Dann eine Anzahl Adlersteine. Auch die Concha triloba hat sich dort gefunden; auch kommen ansehnliche Encriniten vor, auch nummi Brattenburgenses. Von den so genanten Pantoffelsteinen des Hrn. B. von Hüpsch kommen S. 150 viele Veränderungen von verschiedener Grösse vor. Der V. nennet sie Pilolithos, und will sie schon vor 15 Jahren gekant haben. Wir haben diese Steinkerne, so lange wir sie nur aus Kupfern kanten, für Corallen gehalten, aber jetzt da wir einige Stücke in unserer Samlung besitzen, die H. Bar. von Hüpsch uns selbst zu senden die Güte gehabt hat, so erkennen wir, daß sie allerdings zu den Schalthieren gehören. Wir haben ein Stück, woran der flache Deckel deutlich genug ist, und an einem,

nem, dem der Deckel fehlet, finden wir einen solchen gezähnten Rand, wie die Arca das ihrige hat, in dessen Mitte ein etwas hervorragender Zahn befindlich ist, der, wenn er fehlt, eine tiefe Grube hinterlassen hat. — Die beyden Kupfertafeln enthalten keine neue Arten; sogar sind noch zwo Abbildungen von gewöhnlichen Entmuiten darauf.

XXXVI.

Anfangsgründe des Landbaues, auf Erfahrung und Vernunft gegründet, zum Gebrauche des Landvolks. Eine gekrönte Preisschrift von Herrn Bertrand, Pfarrer zu Orbe. Bern 1775. 10 Bogen in 8.

Verschiedene nützliche Wahrheiten, Erklärungen und Regeln sind hier dem Landmanne, in einem Gespräche, auf eine sehr faßliche Art vorgetragen. Der Bauer, der hier durch Fragen und Antworten unterrichtet wird, lernt viel von der Vegetation der Pflanzen, von ihren Geschlechtern, auch etwas von Untersuchung der Erdarten, von der besten Zusammensetzung des Pflugs, wozu auch ein Paar kleiner Zeichnungen beygefügt ist. Wir empfehlen diese Bogen den blossen Praktikern; sie werden daraus

daraus erkennen, daß die ihnen verhaßten Gelehrten, ihnen gleichwohl viele höchst nutzbare und neue Regeln zu ihren Geschäften geben können.

XXXVII.

Hills Abhandlung von dem Schlaf der Pflanzen, und von der Ursache der Bewegung der empfindenden Pflanze; in einem Sendschreiben an den Ritter von Linné. Uebersetzt und mit Anmerkungen erläutert von Heinrich Johann von Hahn. Carlsruhe 1776. 84 Seiten in Kleinoctav.

Diese Uebersetzung einer nicht unbekanten Schrift des nun verstorbenen Hills, scheint mit Sorgfalt gemacht zu seyn; wiewohl wir die Urschrift nicht vor uns haben. Der Uebersetzer führt eine Stelle aus dem Herbario amboinen. an, woraus man sieht, daß schon Rumph eben die Meynung, die sich der Engländer zueignet, vorgetragen hat. Hingegen scheint dem H. Baron von Hahn nicht bekant gewesen zu seyn, daß von dieser Schrift, bis 1757 englisch, und 1773 zu Paris französisch, gedruckt ist, bereits drey deutsche Uebersetzungen vorhanden sind. Die erste ist zu Nürnberg 1768. 8. einzeln, die

zweyte im Allgemeinen Magazin XI, und die dritte im Bremischen Magazin gedruckt.

XXXVIII.

Zwey neue ökonomische Abhandlungen. Mit Kupfern. Herausgegeben von einem Liebhaber nützlicher Wissenschaften. Berlin und Leipzig 1775. 2 Bogen in 8 und 3 Kupfertafeln in 4.

Es sind zwo Aufsätze; der erste hat zur Ueberschrift: neue Angabe, wie man zur Erspahrung des Holzes und des Raumes in Wirthschaftsgebäuden den Ofen, Camin und Küchenheerd, nebst einer Obstdarre in eins bauen, und zum bequemen Gebrauch beysammen haben kan. — Das übelste bey dieser und ähnlichen Angaben ist, daß ein solcher Ofen mehr leistet, als man wünscht, nämlich er erwärmt sein Zimmer auch im Sommer. Der Verf. hat zwar dieß durch eiserne Schieber, und durch den Rath, im Sommer das Feuer vorne auf den Heerd zu halten, zu verhindern gesucht, aber wir zweifeln, ob dadurch genug ausgerichtet werde.

Der andere Aufsatz enthält eine Anweisung, wie man den Kalk mit einem Drittel Holz in drey

drey bis vier Tagen brennen kan. Der V. macht eine Höhle in einen Berg, so daß er nur die Vörderwand, und in derselben die Schürlöcher anzulegen hat. Dann schichtet er den Stein mit Krüppelholz, wölbet den Ofen mit Kalksteinen zu, und bedeckt ihn mit Erde. — Freylich hat die Erfahrung längst angerathen, die Feurung, Holz oder Steinkohlen, zwischen den Steinen einzuschichten.

XXXIX.

Beschreibung der Statüe zu Pferde, welche die Dänische-Ostindische Handelsgesellschaft dem glorwürdigsten Andenken König Friederichs des Fünften geweihet; nebst der Beschreibung der Maschinen, deren man sich bedienet, dieses Denkmal an seinen bestimten Ort zu bringen, und der Erklärung der Gründe, welche die Wahl der verschiedenen Maßregeln, denen der Hr. Saly in der Ausführung desselben gefolget, bestimmen. Kopenhagen 1774. Fol.

Es ist sehr zu bedauren, daß diese Beschreibung eben den Theil der Kunst, der der schwierigste ist, nämlich den Guß selbst, unberührt

rühret läßt, so daß sie keinesweges mit dem Werke des Boffrand verglichen werden kan. Eigentlich wird hier nur die Stellung des Pferdes und des Königs, die Hr Saly gewählet hat, gerechtfertigt; und ausserdem sind noch die Maschinen, die zur Fortbringung der Statüe gebraucht worden, beschrieben, und sehr gut auf acht Kupfertafeln abgebildet. Den Guß besorgte Hr. Goor. Das ganze Stück wiegt 45000 Pfund. Die Maschinen gab der nun schon verstorbene Hof-Zimmermeister Zuber an. Auf einer Kupfertafel, die vor dem Titelblatte steht, ist die Bildsäule auf dem Postamente abgebildet. Die Beschreibung füllet 70 Seiten, und ist in verschiedenen Spalten, dänisch, deutsch und französisch abgedruckt. Die deutsche Uebersetzung ist hin und wieder fehlerhaft. Zu wünschen und zu hoffen ist, daß wir von der in St. Petersburg gegossenen Statüe auch eine Beschreibung, und zwar eine ausführlichere und lehrreichere, als jene ist, erhalten.

XL.

Patriotischer Unterricht von geschickter und vortheilhafter Anpflanzung lebendiger Zäune. Regensburg 1775. ½ Bogen in 8.

Was

Was dieſe Blätter gutes haben, das iſt in ſehr vielen Schriften ſchon viel beſſer geſagt worden.

---

c.

XLI.

Unterricht für den Land- und Bauersmann auf das Jahr 1776. Stutgart. 7 Bogen in 4.

Etwas von Kinderblattern. Vieharzneyen. Anmerkungen über die Bienenzucht. Man hüte ſich Sonnenblumen und andere Pflanzen, welche Maiſen und andere Vögel herbey ziehen, neben den Bienenkörben zu haben. Von Hekken oder grünen Zäunen. Vom Bau der Rübſen zu Oehl. Vom Hanfbau. Vorzüglich wird der Samen, der am Rhein gezogen wird, gelobt, weil er ſehr hohen Hanf giebt. Gute Anmerkungen über den Weinbau, u. ſ. w.

Nachricht.

Wir erhalten eine der angenehmsten Nachrichten, und die Hofnung den Wunsch erfüllet zu sehen, den die Liebhaber der Naturgeschichte schon so oft geäussert haben. Verborgen und ungenutzt lagen schon seit langer Zeit die gröſſesten Seltenheiten der Natur, und die lehrreichsten Stücke aller Arten, in der Kayserl. Königl. Samlung zu Wien. Vor kurzem haben Ihro Maj. die Kayserin Königin die Beschreibung derselben zu machen befohlen, und die Wahl des Gelehrten, dem Höchstdieselben diesen Auftrag gethan haben, vermehrt die Erwartung der Kenner. Es ist der verdiente Hr. von Born, der so bald er von seiner Berg-Commiſsion in Siebenbürgen, wohin er seine Reise von Wien aus d. 17 May angetreten hat, wieder zurücke gekommen seyn wird, sogleich den künftigen Winter die Hand ans Werk legen wird. Vermuthlich wird er mit der Conchyliologie den Anfang machen, worauf im zweyten Jahr die Corallengewächse, und darauf die Mineralien folgen werden. Das Werk soll, wie man es nicht anders vermuthet, auch im äusserlichen prächtig werden. Wir wünschen dem vortreflichen Mann, daß er seine auf einer ähnlichen Reise, die er vor etlichen Jahren gethan, so sehr geschwächte Gesundheit, von der gegenwärtigen doppelt gestärkt wieder zurückbringen möge.

J. H.

Physikalisch-ökonomische Bibliothek

worinn

von den neuesten Büchern, welche die Naturgeschichte, Naturlehre und die Land- und Stadtwirthschaft betreffen,

zuverläßige und vollständige Nachrichten ertheilet werden.

Siebenten Bandes drittes Stück.

Göttingen,
im Verlag der Wittwe Vandenhoeck
1776.

Inhalt

des siebenten Bandes dritten Stücks.

I. Briefe aus der Schweiz nach Hannover geschrieben. S. 345

II. Voyage à la nouvelle Guinée. Par M. *Sonnerat*. S. 357

III. Characteres generum plantarum, quae in itinere collegerunt *J. R. Forster* et *G. Forster*. S. 364

IV. Journal of the Resolution's voyage. Tagebuch von Kapitain Coocks neuester Reise um die Welt. S. 369

V. Abhandlungen einer Privatgesellschaft in Böhmen. Zum Drucke befördert von J. von Born. Zweyter Band. S. 378

VI. C. H. Lommer Abhandlung vom Hornerze, als einer neuen Gattung Silbererz. S. 381

VII. Abhandlungen der freyen ökonomischen Gesellschaft in St. Petersburg. Theil 3 — 9. S. 384

VIII. Observations sur la physique, sur l'histoire naturelle & sur les arts. Par M. *Rozier*. Tome 4, 5, 6. S. 397

IX.

IX. Bemerkungen der Kuhrpfälzischen physikalisch-ökonomischen Gesellschaft vom Jahre 1773, und vom Jahre 1774. S. 412

X. von Mattuschka Flora Silesiaca, oder Verzeichniß der in Schlesien wildwachsenden Pflanzen. Erster Theil. S. 428

XI. Oekonomische Nachrichten der patriotischen Gesellschaft in Schlesien. Dritter Band. S. 431

XII. Le Neptune oriental, par M. *D'Après de Mannevillette.* S. 439

XIII. A Description of the Mangostan and the Bread-fruit. By *J. Ellis.* S. 444

XIV. De la Chapelle Anweisung, wie man das Schwimmkleid oder den Scaphander verfertigen und brauchen soll. S. 445

XV. Marmora & adfines aliquot lapides coloribus exprimi curavit *A. L. Wirsing.* Abbildungen der Marmorarten. S. 448

XVI. Collection d'oiseaux de M. *D'Aubenton.* Daubentons Samlung von inländischen und ausländischen Vögeln. S. 449

XVII. Lettres sur la minéralogie, ecrites par M. *Ferber*. Ouvrage traduit par M. *le B. de Dietrich*. S. 452

XVIII. J. F. Glaser Bewegungsgründe, die es wahrscheinlich machen, daß bey Suhla Steinsalz verborgen liegt. S. 456

XIX. Kentniß derjenigen Pflanzen, die Mahlern und Färbern zum Nutzen gereichen. S. 457

XX. J. G. Piersch Abhandlung von Anziehung und Pflanzung der Castanienbäume. S. 458

XXI. M. C. Köpler Anleitung zu mehrerer Erkentniß und Verbesserung des Forstwesens. S. 459

XXII. J. Wiegand Handbüchlein zum Unterricht für die Oesterreichischen Schafmeister. S. 461

XXIII. Lettsom und Ellis Geschichte des Thees und Kaffees. S. 463

XXIV. Om bästa Inrätning och Bygnad af Dagwerks-Torp, af J. Alströmer S. 464

XXV. J. Möser patriotische Phantasien. Zweyter Theil. S. 466

XXVI. Observations on the wines of the ancients, by *E. Barry*. S. 467

XXVII. Beyträge zur Naturgeschichte von Franz von Paula Schrank. S. 469

XXVIII. Anleitung zur Seidenzucht, und zum Pflanzen und Beschneiden der Maulbeerbäume. S. 473

XXIX. J. Herzberg Vorschläge zur Verbesserung der bisher üblichen Dächer. S. 475

XXX. Knauers vollständiger Hauskalender. S. 477

XXXI. Handbuch für den Landmann, oder Verzeichniß der Arbeiten in jedem Monate. S. 478

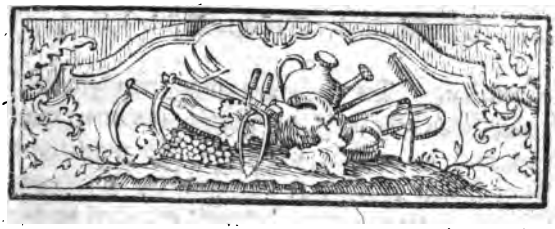
XXXII. Bemerkungen über den Cacao und die Chocolate. S. 479

XXXIII. Versuch von Rissen, Blumen und Grotesken. S. 479

XXXIV. Handgriffe bey dem Illuminiren. S. 480

XXXV. Oekonomische Betrachtungen über die Leibeigenschaft. S. 480

XXXVI. Historische Abhandlung von der Unterthänigkeit und Leibeigenschaft in Böhmen. S. 481



I.

Briefe aus der Schweitz nach Hannover geschrieben, in dem Jahre 1763. Zweyter Abdruck. Zürich und Winterthur, bey J. C. Fueßli Sohn; und in Commißion bey H. Steiner und Compagn. Buchhändlern. 1776. Zwey Alphabet und einige Bogen in Grosquart.

Wir machen den Anfang dieses Stücks mit der Anzeige eines Buchs, dessen innerer Werth und äussere Pracht beyde groß sind, und dem H. V. und dessen Schweitzerischen Freunden zu ungemeiner Ehre gereichen. H. Andreä, eben derjenige Gelehrte, dem wir die vortrefliche Untersuchung des Mergels verdanken, that in dem angezeigten Jahre eine Reise in die Schweitz, und lies seine Bemerkungen im Hannöverischen Magazine, in Form der Briefe

abdrucken. Da sie, wie man von einem so gründlichen Kenner der Natur erwarten darf, sehr reich an neuen, nützlichen und angenehmen Nachrichten waren, so entstand der allgemeine Wunsch, sie zusammengedruckt erhalten zu können. H. Andreä erhielt dazu von verschiedenen Herren in der Schweitz erhebliche Beyträge, und er sparte keine Mühe, seine Erzählungen zu berichtigen, und so viel es möglich war, noch nützlicher zu machen. Er entschloß sich, die verschiedenen Zeichnungen, die er auf der Reise von merkwürdigen Gegenständen veranstaltet hatte, in Kupfer stechen zu lassen, und sie durch neue zu vermehren. H. Joh. Gesner übernahm die Beurtheilung und Berichtigung derselben. Hr. Fueßli zu Zürich besorgte den Stich, H. Schellenberg nahm noch manche Zeichnungen auf, die H. Andreä wünschte, einige sind von H. Holzhalb gestochen, und so entstand dieses Werk, welches auch wegen seiner vortreflichen Kupfer und Zierathen, wegen des saubern Drucks und schönen Papiers, einen vorzüglichen Rang behauptet.

Folgendes ist nichts weiter, als eine kleine Samlung aus einem grossen Reichthume nützlicher Nachrichten, und wir wollen nicht, daß man darnach den Werth abmesse, den man nicht ehr bestimmen kan, als bis man das ganze Werk selbst zu lesen Gelegenheit gehabt hat, und

diese

dieſe wünſchen wir allen Liebhabern der Naturkunde. Dem Vorberichte iſt eine kunſtmäßige Beſchreibung der hölzernen Brücke über den Rhein zu Schafhauſen beygefügt, von dem dortigen Profeſſor Hr. Jezeler, von dem auch der groſſe genaue architectoniſche Abriß herrühret. Die Brücke iſt ein Meiſterſtück ihrer Art, ein Hängwerk, welches, auſſer an den Ufern, nur an einem einzigen Pfeiler ruhet. Die Weite von dem einen Ufer bis an dieſen Pfeiler, iſt 171 engliſche Schuh, und von da bis zum andern Ufer 193. Es macht alſo die Brücke gleichſam zwey Bogen, und ſie hält alſo von einem Ufer bis zum andern 364 engliſche Schuhe. Sie iſt von Hans Ulrich Grubenman von Tüffen, aus dem Kanton Appenzell, 1754 und in den beyden folgenden Jahren erbauet worden.

Die Briefe ſelbſt fangen mit den in Baſel geſamleten Nachrichten an. Ueberall hat Hr. Andreä, ſo viel ihm möglich geweſen iſt, die Naturalienſamlungen beſucht, und das vornehmſte daraus angemerkt. Man muß ſich über die groſſe Anzahl der Kenner und Liebhaber der Naturgeſchichte in der Schweitz verwundern, wenn man ſie mit der in andern Gegenden vergleicht. S. 7 verſchiedenes von den Pholaden in Steinen. S. 14 Beſchreibung des Conchylienlagers zu Courtagnon bey Rheims in Champagne, wo in einer kreidigtſandigten Erdſchichte gegen 300

Arten Conchylien liegen. Von Ostrea pleuronectes, die im Meere selten ist, finden sich dort beyde Schalen. H. Doct. Hofer in Mülhausen besitzet sehr viele Stücke von diesem Orte, wovon hier die merkwürdigsten beschrieben sind. S. 23 erfahren wir, daß H. Bruckner, Registrator des Raths zu Basel, der Verfasser der Baseler Merkwürdigkeiten ist. S. 31 von der Samlung des im Jahre 1770 verstorbenen H. D'Annone, die aus Baseler Versteinerungen bestand. Ein Belemnit mit gekrümmeter und durchlöcherter Spitze, auch mit einem länglichen Loche unter der Krümmung. Er ist hier abgebildet. Ein vorzüglich schöner Monoculus polyphemus in einem weissen Schiefer von Sohlenhofen im Pappenheimischen, abgebildet Tab. 4. H. D'Annone hat dabey eine Vermuthung geäussert, die ich schon im sechsten Stücke des Naturforschers S. 37, in der Beschreibung eines unversteinten Stückes, bestätigt habe. Die Vertiefungen, welche H. Schäfer Lustlöcher nennet, sind durch den Verlust beweglicher, leicht abfallender Stacheln entstanden.

Die zusammengebackenen Kiesel aus dem Rhein, deren S. 36 gedacht ist, haben auch mir, so oft ich sie in meiner Samlung betrachtet habe, eben die dort angeführte Vorstellung von der Entstehung des Puddingssteins der Engländer veranlasset, und ich erinnere dabey an den merk-

merkwürdigen ähnlichen Felsen, den Tilas in seiner Schwedischen Mineralhistorie, nach meiner Uebersetzung S. 87, beschrieben hat. In der Ammannischen Sammlung zu Schafhausen sah der V. eine Versteinerung, die er für den Kern einer welschen Nuß zu halten kein Bedenken trägt; auch hat er sie abgebildet. S. 43 zwo schöne Abbildungen und eine Beschreibung des grossen Falls des Rheins bey dem Dorfe Neuhausen unweit Schafhausen. S. 49 von dem Seidenhaspel, den die Gebrüder Escher in Zürich haben. S. 51 von dem botanischen Werke des H. Gesner, welches wohl an Nutzbarkeit alle übrige Samlungen botanischer Kupfer übertreffen wird. O, möchte es doch endlich herauskommen! S. 56 Nachrichten von dem Oeninger Schieferbruche. Er hat Stinkstein, Schwefelwasser, Selenit. In dem dortigen Fischschiefer ist nie Kies gefunden worden. Im Turgau findet sich ein Schmirgel, und dazwischen Versteinerungen. Der ungenante Verfasser dieser Nachricht hält den Schmirgel für einen eisenschüßigen Sandstein, der aus fein zerriebenen Quarzkörnern besteht.

S. 65 Beschreibung des vermeyntlichen Smaragds zu Reichenau, von einem Kenner, der ihn oft betrachtet hat. Er ist ein wahres gefärbtes Glas, welches aber wegen seiner Grösse, seiner Gleichheit und besondern Härte, und we-

Inhalt

des siebenten Bandes dritten Stücks.

I. Briefe aus der Schweitz nach Hannover geschrieben. S. 345

II. Voyage à la nouvelle Guinée. Par M. *Sonnerat*. S. 357

III. Characteres generum plantarum, quae in itinere collegerunt *J. R. Forſter* et *G. Forſter*. S. 364

IV. Journal of the Reſolution's voyage. Tagebuch von Kapitain Coocks neueſter Reiſe um die Welt. S. 369

V. Abhandlungen einer Privatgeſellſchaft in Böhmen. Zum Drucke befördert von J. von Born. Zweyter Band. S. 378

VI. C. H. Lommer Abhandlung vom Hornerze, als einer neuen Gattung Silbererz. S. 381

VII. Abhandlungen der freyen ökonomiſchen Geſellſchaft in St. Petersburg. Theil 3 — 9. S. 384

VIII. Obſervations ſur la phyſique, ſur l'hiſtoire naturelle & ſur les arts. Par M. *Rozier*. Tome 4, 5, 6. S. 397

IX. Bemerkungen der Kuhrpfälzischen physikalisch-ökonomischen Gesellschaft vom Jahre 1773, und vom Jahre 1774. S. 412

X. von Marruschka Flora Silesiaca, oder Verzeichniß der in Schlesien wildwachsenden Pflanzen. Erster Theil. S. 428

XI. Oekonomische Nachrichten der patriotischen Gesellschaft in Schlesien. Dritter Band. S. 431

XII. Le Neptune oriental, par M. *D'Après de Mannevillette.* S. 439

XIII. A Description of the Mangostan and the Bread-fruit. By *J. Ellis.* S. 444

XIV. De la Chapelle Anweisung, wie man das Schwimmkleid oder den Scophander verfertigen und brauchen soll. S. 445

XV. Marmora & adfines aliquos lapides coloribus exprimi curavit *A. L. Wirsing.* Abbildungen der Marmorarten. S. 448

XVI. Collection d'oiseaux de M. *D'Aubanton.* Daubentons Samlung von inländischen und ausländischen Vögeln. S. 449

XVII. Lettres sur la minéralogie, ecrites par M. *Ferber*. Ouvrage traduit par M. *le B. de Dietrich*. S. 452

XVIII. J. F. Glaser Bewegungsgründe, die es wahrscheinlich machen, daß bey Suhla Steinsalz verborgen liegt. S. 456

XIX. Kentniß derjenigen Pflanzen, die Mahlern und Färbern zum Nutzen gereichen. S. 457

XX. J. G. Pierſch Abhandlung von Anziehung und Pflanzung der Caſtanienbäume S. 458

XXI. M. C. Käpler Anleitung zu mehrerer Erkentniß und Verbeſſerung des Forſtweſens. S. 459

XXII. J. Wiegand Handbüchlein zum Unterricht für die Oeſterreichiſchen Schafmeiſter. S. 461

XXIII. Lettſom und Ellis Geſchichte des Thees und Kaffees. S. 463

XXIV. Om bäſta Inrätning och Bygnad af Dagwerks-Torp, af J. Alſtrömer S. 464

XXV. J. Möſer patriotiſche Phantaſien. Zweyter Theil. S. 466

Inhalt.

XXVI. Observations on the wines of the ancients, by *E. Barry*. S. 467

XXVII. Beyträge zur Naturgeschichte von Franz von Paula Schrank. S. 469

XXVIII. Anleitung zur Seidenzucht, und zum Pflanzen und Beschneiden der Maulbeerbäume. S. 473

XXIX. F. Herzberg Vorschläge zur Verbesserung der bisher üblichen Dächer. S. 475

XXX. Knauers vollständiger Hauskalender. S. 477

XXXI. Handbuch für den Landmann, oder Verzeichniß der Arbeiten in jedem Monate. S. 478

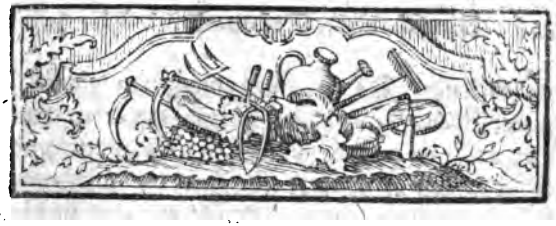
XXXII. Bemerkungen über den Cacao und die Chocolate. S. 479

XXXIII. Versuch von Rissen, Blumen und Grotesken. S. 479

XXXIV. Handgriffe bey dem Illuminiren. S. 480

XXXV. Oekonomische Betrachtungen über die Leibeigenschaft. S. 480

XXXVI. Historische Abhandlung von der Unterthänigkeit und Leibeigenschaft in Böhmen. S. 481



I.

Briefe aus der Schweitz nach Hannover geschrieben, in dem Jahre 1763. Zweyter Abdruck. Zürich und Winterthur, bey J. C. Fueßli Sohn; und in Commißion bey H. Steiner und Compagn. Buchhändlern. 1776. Zwey Alphabet und einige Bogen in Grosquart.

Wir machen den Anfang dieses Stücks mit der Anzeige eines Buchs, dessen innerer Werth und äussere Pracht beyde groß sind, und dem H. V. und dessen Schweitzerischen Freunden zu ungemeiner Ehre gereichen. H. Andreä, eben derjenige Gelehrte, dem wir die vortrefliche Untersuchung des Mergels verdanken, that in dem angezeigten Jahre eine Reise in die Schweitz, und lies seine Bemerkungen im Hannöverischen Magazine, in Form der Briefe

abdrucken. Da sie, wie man von einem so gründlichen Kenner der Natur erwarten darf, sehr reich an neuen, nützlichen und angenehmen Nachrichten waren, so entstand der allgemeine Wunsch, sie zusammengedruckt erhalten zu können. H. Andreä erhielt dazu von verschiedenen Herren in der Schweitz erhebliche Beyträge, und er sparte keine Mühe, seine Erzählungen zu berichtigen, und so viel es möglich war, noch nützlicher zu machen. Er entschloß sich, die verschiedenen Zeichnungen, die er auf der Reise von merkwürdigen Gegenständen veranstaltet hatte, in Kupfer stechen zu lassen, und sie durch neue zu vermehren. H. Joh. Gesner übernahm die Beurtheilung und Berichtigung derselben. Hr. Fueßli zu Zürich besorgte den Stich, H. Schellenberg nahm noch manche Zeichnungen auf, die H. Andreä wünschte, einige sind von H. Holzhalb gestochen, und so entstand dieses Werk, welches auch wegen seiner vortreflichen Kupfer und Zierathen, wegen des saubern Drucks und schönen Papiers, einen vorzüglichen Rang behauptet.

Folgendes ist nichts weiter, als eine kleine Samlung aus einem grossen Reichthume nützlicher Nachrichten, und wir wollen nicht, daß man darnach den Werth abmesse, den man nicht ehr bestimmen kan, als bis man das ganze Werk selbst zu lesen Gelegenheit gehabt hat, und

diese

dieſe wünſchen wir allen Liebhabern der Naturkunde. Dem Vorberichte iſt eine kunſtmäßige Beſchreibung der hölzernen Brücke über den Rhein zu Schafhauſen beygefügt, von dem dortigen Profeſſor Hr. Jezeler, von dem auch der groſſe genaue architectoniſche Abriß herrühret. Die Brücke iſt ein Meiſterſtück ihrer Art, ein Hängwerk, welches, auſſer an den Ufern, nur an einem einzigen Pfeiler ruhet. Die Weite von dem einen Ufer bis an dieſen Pfeiler, iſt 171 engliſche Schuh, und von da bis zum andern Ufer 193. Es macht alſo die Brücke gleichſam zwey Bogen, und ſie hält alſo von einem Ufer bis zum andern 364 engliſche Schuhe. Sie iſt von Hans Ulrich Grubenman von Tüffen, aus dem Kanton Appenzell, 1754 und in den beyden folgenden Jahren erbauet worden.

Die Briefe ſelbſt fangen mit den in Baſel geſamleten Nachrichten an. Ueberall hat Hr. Andreä, ſo viel ihm möglich geweſen iſt, die Naturalienſamlungen beſucht, und das vornehmſte daraus angemerkt. Man muß ſich über die groſſe Anzahl der Kenner und Liebhaber der Naturgeſchichte in der Schweitz verwundern, wenn man ſie mit der in andern Gegenden vergleicht. S. 7 verſchiedenes von den Pholaden in Steinen. S. 14 Beſchreibung des Conchylienlagers zu Courtagnon bey Rheims in Champagne, wo in einer kreidigtſandigten Erdſchichte gegen 300

Arten Conchylien liegen. Von Ostrea pleuronectes, die im Meere selten ist, finden sich dort beyde Schalen. H. Doct. Hofer in Mülhausen besitzet sehr viele Stücke von diesem Orte, wovon hier die merkwürdigsten beschrieben sind. S. 23 erfahren wir, daß H. Bruckner, Registrator des Raths zu Basel, der Verfasser der Baseler Merkwürdigkeiten ist. S. 31 von der Samlung des im Jahre 1770 verstorbenen H. D'Annone, die aus Baseler Versteinerungen bestand. Ein Belemnit mit gekrümmeter und durchlöcherter Spitze, auch mit einem länglichen Loche unter der Krümmung. Er ist hier abgebildet. Ein vorzüglich schöner Monoculus polyphemus in einem weissen Schiefer von Sohlenhofen im Pappenheimischen, abgebildet Tab. 4. H. D'Annone hat dabey eine Vermuthung geäussert, die ich schon im sechsten Stücke des Naturforschers S. 37, in der Beschreibung eines unversteinten Stückes, bestätigt habe. Die Vertiefungen, welche H. Schäfer Luftlöcher nennet, sind durch den Verlust beweglicher, leicht abfallender Stacheln entstanden.

Die zusammengebackenen Kiesel aus dem Rhein, deren S. 36 gedacht ist, haben auch mir, so oft ich sie in meiner Samlung betrachtet habe, eben die dort angeführte Vorstellung von der Entstehung des Puddingssteins der Engländer veranlasset, und ich erinnere dabey an den merk-

merkwürdigen ähnlichen Felsen, den Tilas in seiner Schwedischen Mineralhistorie, nach meiner Uebersetzung S. 87, beschrieben hat. In der Ammannischen Sammlung zu Schafhausen sah der V. eine Versteinerung, die er für den Kern einer welschen Nuß zu halten kein Bedenken trägt; auch hat er sie abgebildet. S. 43 zwo schöne Abbildungen und eine Beschreibung des grossen Falls des Rheins bey dem Dorfe Neuhausen unweit Schafhausen. S. 49 von dem Seidenhaspel, den die Gebrüder Escher in Zürich haben. S. 51 von dem botanischen Werke des H. Gesner, welches wohl an Nutzbarkeit alle übrige Samlungen botanischer Kupfer übertreffen wird. O, möchte es doch endlich herauskommen! S. 56 Nachrichten von dem Oeninger Schieferbruche. Er hat Stinkstein, Schwefelwasser, Selenit. In dem dortigen Fischschiefer ist nie Kies gefunden worden. Im Turgau findet sich ein Schmirgel, und dazwischen Versteinerungen. Der ungenante Verfasser dieser Nachricht hält den Schmirgel für einen eisenschüßigen Sandstein, der aus fein zerriebenen Quarzkörnern besteht.

S. 65 Beschreibung des vermeyntlichen Smaragds zu Reichenau, von einem Kenner, der ihn oft betrachtet hat. Er ist ein wahres gefärbtes Glas, welches aber wegen seiner Grösse, seiner Gleichheit und besondern Härte, und we-

gen des daher entstehenden Feuers, merkwürdig ist. Er schneidet weiches Glas, aber kein grünes, und von einem scharfen Feuersteine und Crystalle läßt er sich ritzen. S. 66 von der Samlung des berühmten Scheuchzers; die Kräutersamlung besteht aus 20 starken Bänden. S. 72 von der Stadt Baden und von den Badener Würfeln (die ich in meiner Samlung dem Hrn. Administrations-Rath Flad in Heydelberg zu danken habe). Man findet sie wohl von zehnerley Grösse. Untersuchung des Wassers zu Baden und Schinznach. S. 94 von der Lucerner-See.

S. 100 Reise auf den Gothardsberg. Viel angenehmes von dem Handel mit Bergcrystall. Von den recht klaren, die, weil sie meistens nach Mailand gehn, und daselbst zu Dosen, Lichtkronen u. d. geschliffen werden, Mailändisches Gut heissen, kostet ein Pfund 2 Gulden. Der Einkauf geschieht im Frühjahre, weil man die Crystalle im Winter aufsucht. S. 107 von der Teufelsbrücke, die hier in einem artigen Zierbilde vorgestellet ist, von Lavezenstein S. 113, der doch bey weitem nicht so allgemein gebraucht wird, als man es zu glauben pflegt. Zu Stubenöfen ist er vorzüglich gut. S. 115 meteorologische Beobachtungen, welche von den beyden einsam wohnenden Capuzinern auf dem St. Gothardsberge 1762 gemacht worden. S. 131. die bisherigen Hypothesen über die Entstehung der Crystalle,

Cryſtalle, unter denen freylich, die von H. Bertrand, dem Kentniß der Mineralogie fehlte, die ſeichſte iſt. H. Andreä wünſcht, daß man Veranſtaltungen treffen wolle, aus denen die Nachwelt die Frage, ob noch ſteinartige Cryſtalle entſtehen, entſcheiden könne. Er hält den Geisberger Stein, einen aus Körnern verſchiedener Steinart zuſammengeſetzten Stein, davon der größte Theil Quarz, der andere Speckſtein, oder etwas glimmerichtes, oder, nebſt Thon, beydes zugleich iſt, für die ſo genante Cryſtallmutter. Jeder, wer will, darf im Gothard Cryſtalle ſuchen, und keiner darf eine, von einem andern geöffnete Gruft, angreifen, wenn nicht der erſte Sucher die Arbeit Jahr und Tag hat liegen laſſen. Auch gelegentlich von den Waſſercryſtallen, die man in Paris unter dem Namen cailloux du Rhin verarbeitet. Die braunen Cryſtalle haben ihre Farbe vom brenbaren Weſen, welches durchs Feuer verjagt wird. H. Andreä glaubte ehemals, daß die Pyramidalſpitze der Cryſtalle mit einer vorzüglichen Eilfertigkeit und Zuſammenſchnürung, Conſtriction, ſich bilde, und daß ſodann ihr Druck und Stoß nach unten zu die ſtaubigten fremden Theile ſich zu entfernen zwinge, die alsdann in dem Priſma des Cryſtalls und oft tief hinunter in demſelben, trübe Wolken ziehen und erſtarren, und daß dieſes die Urſache ſey, warum die Spitzen der Cryſtalle gemeiniglich klärer ſind. Nachher aber hat er Gründe

gefunden, die ihm diese Meynung wieder zweifelhaft gemacht haben. Crystalle, die ganz nur aus zwoen Pyramiden, ohne Prisma bestehen, hat H. A. noch nicht angetroffen, und er zieht ihr Daseyn in Zweifel. (Mich hält von diesem Zweifel H. von Born ab, der in seinem indice fossilium I. p. 23 anführt: Quarzum crystallisatum purum hexaedrum diaphanum, vtrimque pyramidatum, columna nulla intermedia, crystallis solitariis, wobey er auf die Zeichnung des Linne in Syst. nat. tab. I. n. 3 verweiset. Einen Gypscrystall ohne Prisma nennet er S. 15.) S. 148 eine eingeschaltete Nachricht von den merkwürdigen Crystallen, die man in dem jetzt unter Königl. Churfürstl. Kammer stehenden Lippischen Amte Sternberg findet. S. 151 merkwürdige Abänderungen der Crystalle aus dem Livinerthale und derer aus der Baronie Faucigny, in den so genanten montagnes maudites. Vorzüglich angenehm ist mir die Abbildung der beyden an einander gewachsenen Crystalle Tab. XI. fig. kk, da ich vollkommen ähnliche besitze, die zwar inwendig klar und durchsichtig sind, deren Oberfläche aber rauh ist, und einem mat geschliffenen Glase gleicht. Ich weis den Geburtsort nicht. H. A. glaubt, daß die Crystalle aus einer ungestalten Masse, und zwar oft in einem einzigen Anschuß, und vermuthlich plötzlich fertig geworden sind, hingegen glaubt er nicht, daß sie aus regelmäßigen kleinern Theilen und

zwar

zwar nach und nach, zusammen geklebt seyn. Ein sehr grosser Mineralog, der hier nur durch v. B. angedeutet ist, hat dem V. ausser vielen andern wichtigen Bemerkungen, auch seine über die Crystalle mitgetheilt, aber wir empfehlen den Lesern diese Nachrichten nachzulesen, und müssen uns mit einer abgekürzten Anzeige hier befriedigen. S. 170 über die Dauer der Eisgebürge und des Schnees auf den hohen Gebürgen.

S. 178 Nachrichten von Bern. Von der Cultur der Mohrhirse, *Holcus sorghum*, von der nutzbaren Einrichtung des Berner Calenders. Zur Erfüllung der Wünsche S. 183 habe auch ich etwas beyzutragen gesucht, und ich würde mehr bewürkt haben, wenn die Umstände des Verlegers es erlaubt hätten. — S. 185 von des H. Dan. Sprünglins, eines geschickten Naturalisten, Samlung. Er besitzt allein 200 Arten Schweitzerischer Vögel, deren einige hier genant sind. *Emberiza nivalis* ist auf den Schneegebürgen gemein. *Picus tridactylus* auf waldigten Gebürgen. Avocetta auf Landseen. Aber was den Ornithologen am angenehmsten seyn wird, ist die Beschreibung des Lämmergeyers, *Vultur barbatus*, von Hr. Gesner und Hrn. Sprüngli, imgleichen die Abbildung des Kopfes. Er bewohnt die grosse Alpkette, welche die Schweitz von Italien scheidet. Er nistet in Felsenhöhlen, und hat drey oder vier Junge. Er

verschmähet auch das Aas nicht, aber kein sicheres Beyspiel hat man, daß er Kinder weggegriffen hätte. Vom Peruanischen Condor ist er ganz verschieden. Die Länge vom Schnabel bis zum Ende des Schwanzes ist 6 Schuh 6 Zoll Pariser Maas. S. 202 Abbildung und Beschreibung der Flüelerche, die Fringilla gularis heissen soll. Daubenton soll sie Tab. 668 unter dem Namen Fauvette des Alpes abgebildet, und Scopoli soll sie Sturnus collaris genant haben. Wir haben nicht Zeit, diese Bücher jetzt nachzuschlagen, aber den Namen Avis Kyburgensis finden wir in keiner Ausgabe des Gesners.

S. 204 vom Nutzen der Intierischen Kornbarre. Bey S. 216 merken wir an, daß das ausgehölte Holz, was an abhängigen Orten, stat der Hemkette, bey Wagen gebraucht wird, auch am Berge bey Minden im Gebrauche ist. S. 222 vom Gletscherſalze, welches wir schon einige mal zu nennen Gelegenheit gehabt haben. Auch chemische Untersuchung des so genanten Gletscherspiritus, den ein Arzt zu Bern Hr. Langhans verkauft. Das Salz wird in dem Wallislande häufig gefunden, auch im Canton Bern. Ungeachtet des Namens findet es sich dennoch nicht bey den Gletschern. Das Gestein, dem es anhängt, ist schwarzer oder schwarz grauer Thon-Schiefer. Es ist, nach des H. A. Untersuchung, ein wahres gegrabenes Bitterſalz, welches

ches also einen Platz in der Mineralogie haben muß. Der Verf. vermuthet, es entstehe aus Gyps, wenn solcher oft durch eine Kochsalzsohle getränkt wird, da denn aus der Kalkerde endlich Magnesia werde. Auch nahe bey Hildesheim findet sich in einem mergelartigen Steine ein Epsonsalz. Auch in dem Salzburgischen Salzwerke Halley findet sich zuweilen, in einer grosen Tiefe, ein wahres gegrabenes Glauberisches Salz.

S. 247 die Salzwerke zu Bevieux, welche einen reinen Gewinn von 84000 Thal. geben sollen. H. A. hat von einem hannöverischen Salzwerke das Incrustat der Gradirhäuser untersucht, und gefunden, daß es kaum etwas Kalkspat, hingegen fast lauter Gyps enthalte, inzwischen löste sich dieser Gyps zum Theil in Salzsäure auf. (Bey andern Salzwerken hat man nur Kalk mit etwas Thon, ohne allen Gyps gefunden. S. Bibl. IV. S. 241). Wir finden hier Beobachtungen, die es allerdings wahrscheinlich machen, daß die so genanten Strangen der holzichten Büschel, die sich in unterirdischen Wasserröhren erzeugen, und von vielen für Baumwurzeln gehalten werden, wohl eine besondere Pflanze seyn möchten, ungeachtet H. A. sie nicht mit Dillenius eben zu den Coniferis rechnen will. S. 253 Untersuchung der Schwefelblumen und des Schwefelwassers bey Bevieux.

S. 263

S. 263 von der Naturalienſamlung der Gebrüder de Luc. Eine Windeltreppe verſteint, deren Urſtück noch unbekant. Der bekante Echinit mit den Judenſteinen, hier auch abgebildet; imgleichen ein eben ſolcher aus der Samlung des Hr. Amman zu Schafhauſen. Viel angenehmes von Genf. S. 297 von der panacea helvetica Langhanſii, und beyläufig auch von dem Pulver, durch deſſen Empfehlung Hr. Unzer reich geworden. S. 301 Bereitung des Nußwaſſers, Eau de noix, und des Kirſchwaſſers. S. 303 von den verſchiedenen Arten der Schweizerkäſe. Im Kaufhauſe zu Bern werden jährlich 2300 bis 2500 Zentner Käſe angegeben, welche in der Stadt ſelbſt angeſchnitten und verkauft werden, darunter derjenige, welcher auſſer Lande geht, nicht zu rechnen iſt. S. 309 etwas von dem Wieſenbau, auch vom Schweitzeriſchen Pfluge, doch ohne Zeichnung. S. 331 eine Samlung Schweitzeriſcher Provinzial-Wörter. S. 336 von der Kräuterſamlung des berühmten Bauhins, deſſen Namen nun ausgeſtorben iſt.

Zur Erklärung der achtzehn ſchönen Kupfertafeln iſt ein beſonderes Blatt beygelegt, welches wir deswegen anzeigen, wenn es etwa bey den zuerſt ausgegebenen Abdrücken fehlen möchte. Tab. 6 ein vortreflicher Encrinit mit ausgebrei- [illegible] chiefer. Tab. 10 die höchſten Gebür-

Gebürge, welche den Gipfel des Gothards ausmachen, nebſt dem Capucinerhoſpitium. Tab. 16 ein Glannerſchiefer mit dem doppelten Abdruck einer Schildkröte. Die Vignetten oder Zierbilder ſind nicht leere Zierathen, ſondern enthalten meiſtens nützliche und angenehme Gegenſtände. Zu S. 242 ſollen wir anzeigen, daß, aus Verſehen des Verlegers oder des Kupferſtechers, unten in der Vignette, auf dem Monumente des berühmten Werlhofs, und zwar auf der Urne, vergeſſen worden, folgende Zeile einzugraben:

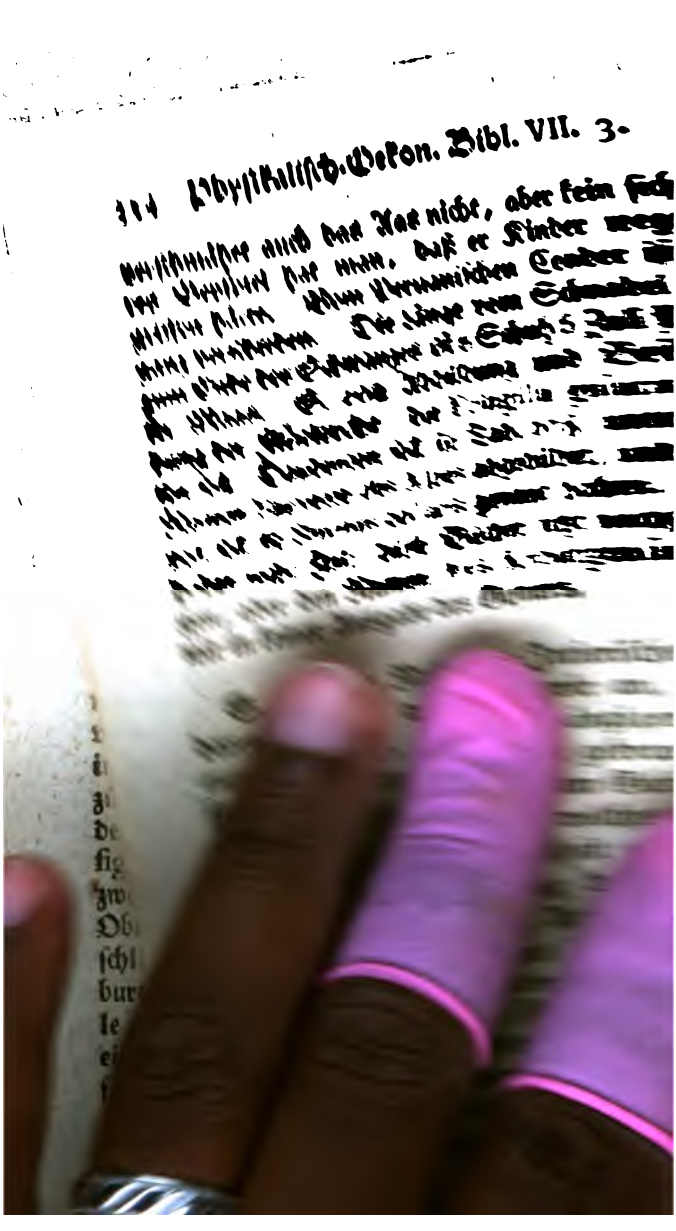
WERLHOF. D. XXVI IVL. MDCCLXVII.

P.

II.

Voyage à la nouvelle Guinée, dans lequel on trouve la deſcription des objets curieux, des obſervations phyſiques & morales, & des détails relatifs à l'hiſtoire naturelle dans le regne animal & le regne végétal. Par M. *Sonnerat*, Sous-commiſſaire de la marine, Naturaliſte, Penſionnaire du Roi. Enrichi de cent vingt figures en taille douce. A *Paris*. chez Ruault. 1776. 206 Seiten in 4.

H. Son-



thes also einen Platz in der Mineralogie haben
muß. Der Verf. vermuthet, es entstehe aus
Gyps, wenn solcher oft durch eine Kochsalzsole
getränkt wird, da denn aus der Kalkerde endlich
Magnesia werde. Auch nahe bey Hildesheim
findet sich in einem mergelartigen Steine ein
Bittersalz. Auch in dem Salzburgischen Salz-
werke Halley findet sich zuweilen, in einer gro-
ßen Tiefe, ein wahres gegrabenes Steinsalz
[illegible].

S. 247 die Salzwerke zu Bex, welche
einen reinen Gewinn von 84000 Thal. geben
H. A. hat von einem hundertjährigen Salz
das Incrustat der Gradirhäuser untersucht,
gefunden, daß es kaum etwas Kalkerde,
gen fast lauter Gyps enthalte, ingleichen
sich dieser Gyps zum Theil in Salzsäure
(Bey andern Salzwerken hat man nur
mit etwas Thon, ohne allen Gyps gefun-
Bibl. IV. S. 241). Wo finden
gen, die es allerdings nach-
daß die so genannten Stangen
üschel, die sich in natürlichen
erzeugen, und aus welchen die
alten werden, nicht eine so
möchten, ungeachtet H. L.
enius eben zu der Cantor-
S. 253 Anmerkung, ob
des Schwefelwassers sey

S. 254

Arten Conchylien liegen. Von Ostrea pleuronectes, die im Meere selten ist, finden sich dort beyde Schalen. H. Doct. Hofer in Mülhausen besitzet sehr viele Stücke von diesem Orte, wovon hier die merkwürdigsten beschrieben sind. S. 23 erfahren wir, daß H. Bruckner, Registrator des Raths zu Basel, der Verfasser der Baseler Merkwürdigkeiten ist. S. 31 von der Samlung des im Jahre 1770 verstorbenen H. D'Annone, die aus Baseler Versteinerungen bestand. Ein Belemnit mit gekrümmeter und durchlöcherter Spitze, auch mit einem länglichen Loche unter der Krümmung. Er ist hier abgebildet. Ein vorzüglich schöner Monoculus polyphemus in einem weissen Schiefer von Sohlenhofen im Pappenheimischen, abgebildet Tab. 4. H. D'Annone hat dabey eine Vermuthung geäussert, die ich schon im sechsten Stücke des Naturforschers S. 37, in der Beschreibung eines unversteinten Stückes, bestätigt habe. Die Vertiefungen, welche H. Schäfer Luftlöcher nennet, sind durch den Verlust beweglicher, leicht abfallender Stacheln entstanden.

Die zusammengebackenen Kiesel aus dem Rhein, deren S. 36 gedacht ist, haben auch mir, so oft ich sie in meiner Samlung betrachtet habe, eben die dort angeführte Vorstellung von der Entstehung des Puddingsstons der Engländer veranlasset, und ich erinnere dabey an den merk-

nerkwürdigen ähnlichen Felsen, den Tilas in sei-
er Schwedischen Mineralhistorie, nach mei-
er Uebersetzung S. 87, beschrieben hat. In der
Immannischen Sammlung zu Schafhausen sah
er V. eine Versteinerung, die er für den Kern
iner welschen Nuß zu halten kein Bedenken
rägt; auch hat er sie abgebildet. S. 43 zwo
chöne Abbildungen und eine Beschreibung des
rossen Falls des Rheins bey dem Dorfe
Neuhausen unweit Schafhausen. S. 49 von
em Seidenhaspel, den die Gebrüder Escher in
Zürich haben. S. 51 von dem botanischen
Werke des H. Gesner, welches wohl an Nutz-
arkeit alle übrige Samlungen botanischer Kup-
er übertreffen wird. O, möchte es doch end-
ich herauskommen! S. 56 Nachrichten von
em Oeninger Schieferbruche. Er hat Stink-
tein, Schwefelwasser, Selenit. In dem dor-
igen Fischschiefer ist nie Kies gefunden worden.
Im Turgau findet sich ein Schmirgel, und da-
zwischen Versteinerungen. Der ungenante Ver-
fasser dieser Nachricht hält den Schmirgel für
einen eisenschüßigen Sandstein, der aus fein zer-
riebenen Quarzkörnern besteht.

S. 65 Beschreibung des vermeyntlichen Sma-
ragds zu Reichenau, von einem Kenner, der
ihn oft betrachtet hat. Er ist ein wahres ge-
färbtes Glas, welches aber wegen seiner Grösse,
seiner Gleichheit und besondern Härte, und we-

gen des daher entstehenden Feuers, merkwürdig ist. Er schneidet weiches Glas, aber kein grünes, und von einem scharfen Feuersteine und Crystalle läßt er sich ritzen. S. 66 von der Samlung des berühmten Scheuchzers; die Kräutersamlung besteht aus 20 starken Bänden. S. 72 von der Stadt Baden und von den Badener Würfeln (die ich in meiner Samlung dem Hrn. Administrations-Rath Flad in Heydelberg zu danken habe). Man findet sie wohl von zehnerley Grösse. Untersuchung des Wassers zu Baden und Schinznach. S. 94 von der Lucerner-See.

S. 100 Reise auf den Gothardsberg. Viel angenehmes von dem Handel mit Bergcrystall. Von den recht klaren, die, weil sie meistens nach Mailand gehn, und daselbst zu Dosen, Lichtkronen u. d. geschliffen werden, Mailändisches Gut heissen, kostet ein Pfund 2 Gulden. Der Einkauf geschieht im Frühjahre, weil man die Crystalle im Winter aufsucht. S. 107 von der Teufelsbrücke, die hier in einem artigen Zierbilde vorgestellet ist, von Lavezenstein S. 113, der doch bey weitem nicht so allgemein gebraucht wird, als man es zu glauben pflegt. Zu Stubenöfen ist er vorzüglich gut. S. 115 meteorologische Beobachtungen, welche von den beyden einsam wohnenden Capuzinern auf dem St. Gothardsberge 1762 gemacht worden. S. 131. die bisherigen Hypothesen über die Entstehung der

Crystalle,

Cryſtalle, unter denen freylich, die von H. Bertrand, dem Kentniß der Mineralogie fehlte, die leichſte iſt. H. Andreä wünſcht, daß man Veranſtaltungen treffen wolle, aus denen die Nachwelt die Frage, ob noch ſteinartige Cryſtalle entſtehen, entſcheiden könne. Er hält den Geisberger Stein, einen aus Körnern verſchiedener Steinart zuſammengeſetzten Stein, davon der größte Theil Quarz, der andere Speckſtein, oder etwas glimmerichtes, oder, nebſt Thon, beydes zugleich iſt, für die ſo genante Cryſtallmutter. Jeder, wer will, darf im Gothard Cryſtalle ſuchen, und keiner darf eine, von einem andern geöffnete Gruft, angreifen, wenn nicht der erſte Sucher die Arbeit Jahr und Tag hat liegen laſſen. Auch gelegentlich von den Waſſercryſtalen, die man in Paris unter dem Namen cailoux du Rhin verarbeitet. Die braunen Cryſtalle haben ihre Farbe vom brenbaren Weſen, welches durchs Feuer verjagt wird. H. Andreä glaubte ehemals, daß die Pyramidalſpitze der Cryſtalle mit einer vorzüglichen Eilfertigkeit und Zuſammenſchnürung, Conſtriction, ſich bilde, und daß ſodann ihr Druck und Stoß nach unten n die ſtaubigten fremden Theile ſich zu entfernen vinge, die alsdann in dem Priſma des Cryſtalls nd oft tief hinunter in demſelben, trübe Wolken ehen und erſtarren, und daß dieſes die Urſache y, warum die Spitzen der Cryſtalle gemeinigh klärer ſind. Nachher aber hat er Gründe

gen des daher ent
ist. Er schneidet
nes, und von ei
Crystalle läßt er
Samlung des berü
terſamlung besteht
72 von der Stadt
Würfeln (die ich in
Administrations-R
danken habe). Ma
ley Grösse. Unterſu
den und Schinznach.
See.

S. 100 Reise auf
angenehmes von den
Von den recht klaren,
Mailand gehn, und
kronen u. d. geschliffen
Gut heissen, kostet ein
Einkauf geschieht im
Crystalle im Winter au
Teufelsbrücke, die hier
bilde vorgestellet ist, vo
der doch bey weitem
wird, als man es
benöfen ist er v
logische Beo
einsam wo
hardsber
bisherig

rystalle, unter denen freylich, die von H. Ber-
and, dem Kentniß der Mineralogie fehlte, die
ichste ist. H. Andreä wünscht, daß man Ver-
nstaltungen treffen wolle, aus denen die Nach-
elt die Frage, ob noch steinartige Crystalle ent-
ehen, entscheiden könne. Er hält den Geis-
erger Stein, einen aus Körnern verschiedener
Steinart zusammengesetzten Stein, davon der
rößte Theil Quarz, der andere Speckstein, oder
was glimmerichtes, oder, nebst Thon, beydes
gleich ist, für die so genante Crystallmutter.
eder, wer will, darf im Gothard Crystalle su-
en, und keiner darf eine, von einem andern
öffnete Gruft, angreifen, wenn nicht der erste
Sucher die Arbeit Jahr und Tag hat liegen las-
n. Auch gelegentlich von den Wassercrystal-
n, die man in Paris unter dem Namen cail-
ux du Rhin verarbeitet. Die braunen Cry-
alle haben ihre Farbe vom brenbaren Wesen,
elche[illegible]uer verjagt wird. H. Andreä
daß die Pyramidalspitze der
vorzüglichen Eilfertigkeit und
g, Constriction, sich bilde,
ck und Stoß nach unten
Theile sich zu entfernen
Prisma des Crystalls
elben, trübe Wolken
aß dieses die Ursache
Crystalle gemeinig-
aber hat er Gründe
gefun-

XXVI. Observations on the wines of the ancients, by *E. Barry*. S. 467

XXVII. Beyträge zur Naturgeschichte von Franz von Paula Schrank. S. 469

XXVIII. Anleitung zur Seidenzucht, und zum Pflanzen und Beschneiden der Maulbeerbäume. S. 473

XXIX. J. Herzberg Vorschläge zur Verbesserung der bisher üblichen Dächer. S. 475

XXX. Knauers vollständiger Hauskalender. S. 477

XXXI. Handbuch für den Landmann, oder Verzeichniß der Arbeiten in jedem Monate. S. 478

XXXII. Bemerkungen über den Cacao und die Chocolate. S. 479

XXXIII. Versuch von Rissen, Blumen und Groteſken. S. 479

XXXIV. Handgriffe bey dem Illuminiren. S. 480

XXXV. Oekonomische Betrachtungen über die Leibeigenschaft. S. 480

XXXVI. Historische Abhandlung von der Unterthänigkeit und Leibeigenschaft in Böhmen. S. 481

I.

Briefe aus der Schweitz nach Hannover geschrieben, in dem Jahre 1763. Zweyter Abdruck. Zürich und Winterthur, bey J. C. Fueßli Sohn; und in Commißion bey H. Steiner und Compagn. Buchhändlern. 1776. Zwey Alphabet und einige Bogen in Grosquart.

Wir machen den Anfang dieses Stücks mit der Anzeige eines Buchs, dessen innerer Werth und äussere Pracht beyde groß sind, und em H. V. und dessen Schweitzerischen Freun- en zu ungemeiner Ehre gereichen. H. Andreä, en derjenige Gelehrte, dem wir die vortrefli- e Untersuchung des Mergels verdanken, that dem angezeigten Jahre eine Reise in die chweitz, und lies seine Bemerkungen im Han- overischen Magazine, in Form der Briefe

abdrucken. Da sie, wie man von einem so gründlichen Kenner der Natur erwarten darf, sehr reich an neuen, nützlichen und angenehmen Nachrichten waren, so entstand der allgemeine Wunsch, sie zusammengedruckt erhalten zu können. H. Andreä erhielt dazu von verschiedenen Herren in der Schweitz erhebliche Beyträge, und er sparte keine Mühe, seine Erzählungen zu berichtigen, und so viel es möglich war, noch nützlicher zu machen. Er entschloß sich, die verschiedenen Zeichnungen, die er auf der Reise von merkwürdigen Gegenständen veranstaltet hatte, in Kupfer stechen zu lassen, und sie durch neue zu vermehren. H. Joh. Gesner übernahm die Beurtheilung und Berichtigung derselben. Hr. Fueßli zu Zürich besorgte den Stich, H. Schellenberg nahm noch manche Zeichnungen auf, die H. Andreä wünschte, einige sind von H. Holz halb gestochen, und so entstand dieses Werk, welches auch wegen seiner vortreflichen Kupfer und Zierathen, wegen des saubern Drucks und schönen Papiers, einen vorzüglichen Rang behauptet.

Folgendes ist nichts weiter, als eine kleine Samlung aus einem grossen Reichthume nützlicher Nachrichten, und wir wollen nicht, daß man darnach den Werth abmesse, den man nicht ehr bestimmen kan, als bis man das ganze Werk selbst zu lesen Gelegenheit gehabt hat, und

diese

ieſe wünſchen wir allen Liebhabern der Natur-
unde. Dem Vorberichte iſt eine kunſtmäßige
Beſchreibung der hölzernen Brücke über den
Rhein zu Schafhauſen beygefügt, von dem dor-
igen Profeſſor Hr. Jezeler, von dem auch der
roſſe genaue architectoniſche Abriß herrühret.
Die Brücke iſt ein Meiſterſtück ihrer Art, ein
Hängwerk, welches, auſſer an den Ufern, nur
n einem einzigen Pfeiler ruhet. Die Weite
on dem einen Ufer bis an dieſen Pfeiler, iſt 171
nglíſche Schuh, und von da bis zum andern
lfer 193. Es macht alſo die Brücke gleichſam
wey Bogen, und ſie hält alſo von einem Ufer
is zum andern 364 engliſche Schuhe. Sie iſt
on Hans Ulrich Grubenman von Tüffen, aus
em Kanton Appenzell, 1754 und in den bey-
en folgenden Jahren erbauet worden.

Die Briefe ſelbſt fangen mit den in Baſel ge-
ımleten Nachrichten an. Ueberall hat Hr. An-
reä, ſo viel ihm möglich geweſen iſt, die Na-
ıralienſamlungen beſucht, und das vornehmſte
araus angemerkt. Man muß ſich über die groſ-
: Anzahl der Kenner und Liebhaber der Natur-
eſchichte in der Schweitz verwundern, wenn
ıan ſie mit der in andern Gegenden vergleicht.
5. 7 verſchiedenes von den Pholaden in Stei-
en. S. 14 Beſchreibung des Conchylienlagers
ı Courtagnon bey Rheims in Champagne, wo
ı einer kreidigtſandigten Erdſchichte gegen 300

Arten Conchylien liegen. Von Ostrea pleuronectes, die im Meere selten ist, finden sich dort beyde Schalen. H. Doct. Hofer in Mülhausen besitzet sehr viele Stücke von diesem Orte, wovon hier die merkwürdigsten beschrieben sind. S. 23 erfahren wir, daß H. Bruckner, Registrator des Raths zu Basel, der Verfasser der Baseler Merkwürdigkeiten ist. S. 31 von der Samlung des im Jahre 1770 verstorbenen H. D'Annone, die aus Baseler Versteinerungen bestand. Ein Belemnit mit gekrümmeter und durchlöcherter Spitze, auch mit einem länglichen Loche unter der Krümmung. Er ist hier abgebildet. Ein vorzüglich schöner Monoculus polyphemus in einem weissen Schiefer von Sohlenhofen im Pappenheimischen, abgebildet Tab. 4. H. D'Annone hat dabey eine Vermuthung geäussert, die ich schon im sechsten Stücke des Naturforschers S. 37, in der Beschreibung eines unversteinten Stückes, bestätigt habe. Die Vertiefungen, welche H. Schäfer Luftlöcher nennet, sind durch den Verlust beweglicher, leicht abfallender Stacheln entstanden.

Die zusammengebackenen Kiesel aus dem Rhein, deren S. 36 gedacht ist, haben auch mir, so oft ich sie in meiner Samlung betrachtet habe, eben die dort angeführte Vorstellung von der Entstehung des Puddingssteins der Engländer veranlasset, und ich erinnere dabey an den merk-

nerkwürdigen ähnlichen Felsen, den Tilas in sei-
ner Schwedischen Mineralhistorie, nach mei-
ner Uebersetzung S. 87, beschrieben hat. In der
Ammannischen Sammlung zu Schafhausen sah
er V. eine Versteinerung, die er für den Kern
iner welschen Nuß zu halten kein Bedenken
rägt; auch hat er sie abgebildet. S. 43 zwo
chöne Abbildungen und eine Beschreibung des
rossen Falls des Rheins bey dem Dorfe
Neuhausen unweit Schafhausen. S. 49 von
)em Seidenhaspel, den die Gebrüder Escher in
Zürich haben. S. 51 von dem botanischen
Werke des H. Gesner, welches wohl an Nutz-
)arkeit alle übrige Samlungen botanischer Kup-
er übertreffen wird. O, möchte es doch end-
ich herauskommen! S. 56 Nachrichten von
)em Oeninger Schieferbruche. Er hat Stink-
tein, Schwefelwasser, Selenit. In dem dor-
tigen Fischschiefer ist nie Kies gefunden worden.
Im Turgau findet sich ein Schmirgel, und da-
zwischen Versteinerungen. Der ungenante Ver-
fasser dieser Nachricht hält den Schmirgel für
einen eisenschüßigen Sandstein, der aus fein zer-
riebenen Quarzkörnern besteht.

S. 65 Beschreibung des vermeyntlichen Sma-
ragds zu Reichenau, von einem Kenner, der
ihn oft betrachtet hat. Er ist ein wahres ge-
färbtes Glas, welches aber wegen seiner Grösse,
seiner Gleichheit und besondern Härte, und wes-

gen des daher entstehenden Feuers, merkwürdig ist. Er schneidet weiches Glas, aber kein grünes, und von einem scharfen Feuersteine und Crystalle läßt er sich ritzen. S. 66 von der Samlung des berühmten Scheuchzers; die Kräutersamlung besteht aus 20 starken Bänden. S. 72 von der Stadt Baden und von den Badener Würfeln (die ich in meiner Samlung dem Hrn. Administrations-Rath Flad in Heydelberg zu danken habe). Man findet sie wohl von zehnerley Grösse. Untersuchung des Wassers zu Baden und Schinznach. S. 94 von der Lucerner-See.

S. 100 Reise auf den Gothardsberg. Viel angenehmes von dem Handel mit Bergcrystall. Von den recht klaren, die, weil sie meistens nach Mailand gehn, und daselbst zu Dosen, Lichtkronen u. d. geschliffen werden, Mailändisches Gut heissen, kostet ein Pfund 2 Gulden. Der Einkauf geschieht im Frühjahre, weil man die Crystalle im Winter aufsucht. S. 107 von der Teufelsbrücke, die hier in einem artigen Zierbilde vorgestellet ist, von Lavezenstein S. 113, der doch bey weitem nicht so allgemein gebraucht wird, als man es zu glauben pflegt. Zu Stubenöfen ist er vorzüglich gut. S. 115 meteorologische Beobachtungen, welche von den beyden einsam wohnenden Capuzinern auf dem St. Gothardsberge 1762 gemacht worden. S. 131. die bisherigen Hypothesen über die Entstehung der

Crystalle,

lle, unter denen freylich, die von H. Ber-
dem Kentniß der Mineralogie fehlte, die
ist. H. Andreä wünscht, daß man Ver-
ngen treffen wolle, aus denen die Nach-
Frage, ob noch steinartige Crystalle ent-
entscheiden könne. Er hält den Geis-
Stein, einen aus Körnern verschiedener
zusammengesetzten Stein, davon der
heil Quarz, der andere Speckstein, oder
mmerichtes, oder, nebst Thon, beydes
ist, für die so genante Crystallmutter.
er will, darf im Gothard Crystalle su-
keiner darf eine, von einem andern
Brust, angreifen, wenn nicht der erste
Arbeit Jahr und Tag hat liegen las-
h gelegentlich von den Wassercrystal-
nan in Paris unter dem Namen cail-
thin verarbeitet. Die braunen Cry-
ihre Farbe vom brenbaren Wesen,
chs Feuer verjagt wird. H. Andreä
mals, daß die Pyramidalspitze der
t einer vorzüglichen Eilfertigkeit und
hnürung, Constriction, sich bilde,
nn ihr Druck und Stoß nach unten
zten fremden Theile sich zu entfernen
lsdann in dem Prisma des Crystalls
inunter in demselben, trübe Wolken
starren, und daß dieses die Ursache
die Spitzen der Crystalle gemeinig-
d. Nachher aber hat er Gründe

gefunden, die ihm diese Meynung wieder zweifelhaft gemacht haben. Crystalle, die ganz nur aus zwoen Pyramiden, ohne Prisma bestehen, hat H. A. noch nicht angetroffen, und er zieht ihr Daseyn in Zweifel. (Mich hält von diesem Zweifel H. von Born ab, der in seinem indice fossilium I. p. 23 anführt: Quarzum crystallisatum purum hexaedrum diaphanum, vtrimque pyramidatum, columna nulla intermedia, crystallis solitariis, wobey er auf die Zeichnung des Linne in Syst. nat. tab. I. n. 3 verweiset. Einen Gypscrystall ohne Prisma nennet er S. 15.) S. 148 eine eingeschaltete Nachricht von den merkwürdigen Crystallen, die man in dem jetzt unter Königl. Churfürstl. Kammer stehenden Lippischen Amte Sternberg findet. S. 151 merkwürdige Abänderungen der Crystalle aus dem Livinerthale und derer aus der Baronie Faucigny, in den so genanten montagnes maudites. Vorzüglich angenehm ist mir die Abbildung der beyden an einander gewachsenen Crystalle Tab. XI. fig. kk, da ich vollkommen ähnliche besitze, die zwar inwendig klar und durchsichtig sind, deren Oberfläche aber rauh ist, und einem mat geschliffenen Glase gleicht. Ich weis den Geburtsort nicht. H. A. glaubt, daß die Crystalle aus einer ungestalten Masse, und zwar oft in einem einzigen Anschuß, und vermuthlich plötzlich fertig geworden sind, hingegen glaubt er nicht, daß sie aus regelmäßigen kleinern Theilen und

zwar

zwar nach und nach, zusammen geklebt seyn. Ein sehr grosser Mineralog, der hier nur durch v. B. angedeutet ist, hat dem V. ausser vielen andern wichtigen Bemerkungen, auch seine über die Crystalle mitgetheilt, aber wir empfehlen den Lesern diese Nachrichten nachzulesen, und müssen uns mit einer abgekürzten Anzeige hier befriedigen. S. 170 über die Dauer der Eisgebürge und des Schnees auf den hohen Gebürgen.

S. 178 Nachrichten von Bern. Von der Cultur der Mohrhirse, *Holcus sorghum*, von der nutzbaren Einrichtung des Berner Calenders. Zur Erfüllung der Wünsche S. 183 habe auch ich etwas beyzutragen gesucht, und ich würde mehr bewürkt haben, wenn die Umstände des Verlegers es erlaubt hätten. — S. 185 von des H. Dan. Sprünglins, eines geschickten Naturalisten, Samlung. Er besitzt allein 200 Arten Schweitzerischer Vögel, deren einige hier genant sind. *Emberiza nivalis* ist auf den Schneegebürgen gemein. *Picus tridactylus* auf waldigten Gebürgen. Avocetta auf Landseen. Aber was den Ornithologen am angenehmsten seyn wird, ist die Beschreibung des Lämmergeyers, *Vultur barbatus*, von Hr. Gesner und Hrn. Sprüngli, imgleichen die Abbildung des Kopfes. Er bewohnt die grosse Alpkette, welche die Schweitz von Italien scheidet. Er nistet in Felsenhöhlen, und hat drey oder vier Junge. Er

verſchmähet auch das Aas nicht, aber kein ſicheres Beyſpiel hat man, daß er Kinder weggegriffen hätte. Vom Peruaniſchen Condor iſt er ganz verſchieden. Die Länge vom Schnabel bis zum Ende des Schwanzes iſt 6 Schuh 6 Zoll Pariſer Maas. S. 202 Abbildung und Beſchreibung der Flüelercbe, die Fringilla gularis heiſſen ſoll. Daubenton ſoll ſie Tab. 668 unter dem Namen Fauvette des Alpes abgebildet, und Scopoli ſoll ſie Sturnus collaris genant haben. Wir haben nicht Zeit, dieſe Bücher jetzt nachzuſchlagen, aber den Namen Avis Kyburgenſis finden wir in keiner Ausgabe des Geſners.

S. 204 vom Nutzen der Intieriſchen Kornbarre. Bey S. 216 merken wir an, daß das ausgehölte Holz, was an abhängigen Orten, ſtat der Hemkette, bey Wagen gebraucht wird, auch am Berge bey Minden im Gebrauche iſt. S. 222 vom Gletſcherſalze, welches wir ſchon einige mal zu nennen Gelegenheit gehabt haben. Auch chemiſche Unterſuchung des ſo genanten Gletſcherſpiritus, den ein Arzt zu Bern Hr. Langhans verkauft. Das Salz wird in dem Wallislande häufig gefunden, auch im Canton Bern. Ungeachtet des Namens findet es ſich dennoch nicht bey den Gletſchern. Das Geſtein, dem es anhängt, iſt ſchwarzer oder ſchwarz grauer Thon-Schiefer. Es iſt, nach des H. A. Unterſuchung, ein wahres gegrabenes Bitterſalz, welches

ches also einen Platz in der Mineralogie haben muß. Der Verf. vermuthet, es entstehe aus Gyps, wenn solcher oft durch eine Kochsalzsohle getränkt wird, da denn aus der Kalkerde endlich Magnesia werde. Auch nahe bey Hildesheim findet sich in einem mergelartigen Steine ein Epsonsalz. Auch in dem Salzburgischen Salzwerke Halley findet sich zuweilen, in einer grossen Tiefe, ein wahres gegrabenes Glauberisches Salz.

S. 247 die Salzwerke zu Bevieux, welche einen reinen Gewinn von 84000 Thal. geben sollen. H. A. hat von einem hannöverischen Salzwerke das Incrustat der Gradirhäuser untersucht, und gefunden, daß es kaum etwas Kalkspat, hingegen fast lauter Gyps enthalte, inzwischen löfete sich dieser Gyps zum Theil in Salzsäure auf. (Bey andern Salzwerken hat man nur Kalk mit etwas Thon, ohne allen Gyps gefunden. S. Bibl. IV. S. 241). Wir finden hier Beobachtungen, die es allerdings wahrscheinlich machen, daß die so genanten Strangen oder holzichten Büschel, die sich in unterirdischen Wasserröhren erzeugen, und von vielen für Baumwurzeln gehalten werden, wohl eine besondere Pflanze seyn möchten, ungeachtet H. A. sie nicht mit Dillenius eben zu den Confervis rechnen will. S. 253 Untersuchung der Schwefelblumen und des Schwefelwassers bey Bevieux.

S. 263

S. 263 von der Naturalienſamlung der Gebrüder de Luc. Eine Windeltreppe verſteint, deren Urſtück noch unbekant. Der bekante Echinit mit den Judenſteinen, hier auch abgebildet; imgleichen ein eben ſolcher aus der Samlung des Hr. Amman zu Schafhauſen. Viel angenehmes von Genf. S. 297 von der panacea helvetica Langhanſii, und beyläufig auch von dem Pulver, durch deſſen Empfehlung Hr. Unzer reich geworden. S. 301 Bereitung des Nußwaſſers, Eau de noix, und des Kirſchwaſſers. S. 303 von den verſchiedenen Arten der Schweizerkäſe. Im Kaufhauſe zu Bern werden jährlich 2300 bis 2500 Zentner Käſe angegeben, welche in der Stadt ſelbſt angeſchnitten und verkauft werden, darunter derjenige, welcher auſſer Lande geht, nicht zu rechnen iſt. S. 309 etwas von dem Wieſenbau, auch vom Schweitzeriſchen Pfluge, doch ohne Zeichnung. S. 331 eine Samlung Schweitzeriſcher Provinzial-Wörter. S. 336 von der Kräuterſamlung des berühmten Bauhins, deſſen Namen nun ausgeſtorben iſt.

Zur Erklärung der achtzehn ſchönen Kupfertafeln iſt ein beſonderes Blatt beygelegt, welches wir deswegen anzeigen, wenn es etwa bey den zuerſt ausgegebenen Abdrücken fehlen möchte. Tab. 6 ein vortreflicher Encrinit mit ausgebreiteter Blume, in Schiefer. Tab. 10 die höchſten Gebür-

Gebürge, welche den Gipfel des Gotthards ausmachen, nebſt dem Capucinerhoſpitium. Tab. 16 ein Glannerſchiefer mit dem doppelten Abdruck einer Schildkröte. Die Vignetten oder Zierbilder ſind nicht leere Zierathen, ſondern enthalten meiſtens nützliche und angenehme Gegenſtände. Zu S. 242 ſollen wir anzeigen, daß, aus Verſehen des Verlegers oder des Kupferſtechers, unten in der Vignette, auf dem Monumente des berühmten Werlhofs, und zwar auf der Urne, vergeſſen worden, folgende Zeile einzugraben:

P. G. WERLHOF. D. XXVI IVL. MDCCLXVII.

II.

Voyage à la nouvelle Guinée, dans lequel on trouve la deſcription des lieux, des obſervations phyſiques & morales, & des détails relatifs à l'hiſtoire naturelle dans le regne animal & le regne végétal. Par M. *Sonnerat*, Sous-commiſſaire de la marine, Naturaliſte, Penſionnaire du Roi. Enrichi de cent vingt figures en taille douce. A *Paris*. chez Ruault. 1776. 206 Seiten in 4.

H. Son-

H. Sonnerat reisete im Jun. 1771 von Isle de France ab, mit einigen Schiffen, die der Intendant Poivre ausschickte, um Inseln in der Nähe zu entdecken, woher man, zur Zeit des Krieges, Lebensmittel und andere Nothwendigkeiten nach Isle de France und Bourbon holen könte. Sie kamen zuerst an diejenigen vielen Inseln, welche die Franzosen Séchelles nennen, und unter diesen fanden sie eine, welche Insel Praslin heissen sollte, aber schon von Bourdonnais Isle des palmes oder des palmiers genant worden ist, welcher letzte Namen der daurende seyn möchte. Hier fand sich die noch nie gesehene Palme, deren Frucht unter dem Namen coco de mer, coco de Salomon, coco des maldives schon lange bekant gewesen ist, da sie häufig an den Maldivischen Inseln ausgeworfen wird. Clusius hat sie nux medica genant, und weil man sie nach Asien als das kräftigste Mittel wider alle Gifte verkauft, so ist ihre Einsamlung auf den Maldiven ein Regale. Sonderbar ist es, daß man diese Palme nur noch allein auf dieser einzigen Insel gefunden hat. Nun hat man sie nach Isle de France versetzt, wo sie gut anschlagen soll, und nun wird, sagt der V., der Preis bald fallen. Man findet hier gute Zeichnungen, auch eine von den Blüthen.

S. 19 vortrefliche Nachrichten von den Philippinen, vornehmlich von der größten Insel Luçon.

çon. Man landete in einem Hafen, der hier Cavite heißt. Man fand die Verwüſtungen vom vorigen Kriege. Nirgend ſah der V. die bekanten Inſecten, die Kakerlaken, häufiger als dort. Ein Raupentödter oder Ichneumon fängt dieſe Kakerlaken mit ſeinen Fühlhörnern, und zieht ſie in ein Loch, welches er mit etwas Erde verſchließt, wenn er vorher ſeine Eyer in ſeine Beute geſteckt hat. Die zwölfte Kupfertafel ſtellet beyde Inſecten und den Fang vor. Manille iſt feſt, wohl gebauet, und liegt in einer fruchtbaren Gegend. Dennoch nutzet man dieſe Naturgaben gar nicht. Ueberall Müßigang, und bey einer fehlgeſchlagenen Erndte die bittere Armuth. Alles richtet ſich nach der glücklichen Ueberkunft des ſchweren, unbehülflichen, ſchlecht beſetzten, faſt unwehrbaren, reich beladenen Fahrzeugs, welches unter dem Namen Gallion jährlich nach Acapulco geht. Es bringt jährlich drey Millionen Piaſter nach Manille, die aber auch ſo gleich für engliſche Waaren wieder weggegeben werden. Bey der äuſſerſten Nachläßigkeit, die man in Abſicht dieſes Schiffes treibt, flehet man die Heiligen an, für glückliche Farth deſſelben.

S. 29 Abbildung und Beſchreibung von Ruku, Rocou, Atchioté, ſo auf Manille häufig wächſt. Der V. that eine Reiſe tiefer ins Land, und fand eine heiſſe Quelle, in deren Waſſer das

Reau-

Reaumurische Thermometer, eine Lieue vom Ursprunge, 69 Grade wies. Dennoch wuchs Agnus castus und Aspalatus in diesem Wasser. (S. Bibl. VI. S. 280). Die Nationen, welche mitten auf der Insel wohnen, sind völlig Barbaren, und von den Spaniern keinesweges bezwungen, denen sie von Zeit zu Zeit schaden. Eine grosse Menge Vögel von Manille mit den feinsten Abbildungen, alle vom Verfasser selbst gezeichnet. Verschiedene Tauben; einige Königsfischer, einige Spechte, und dann eine Menge Papagayen. Jede Insel hat verschiedene eigene Arten, die man auf der nächsten nicht findet. Einige Arten sind sehr klein. Verschiedene Regenpfeiffer. Viele Arten derer, die Brisson Courlys nennet, und die theils Scolopaces, theils Tantali des Linne' sind, von denen einige sehr unterwärts gekrümte Schnäbel haben. Einige Pelikane mit grossen Schläuchen.

Die Insel leidet oft von Erdbeben; sie hat einen General-Gouverneur, einen Erzbischof und drey Bischöfe, 15 Klöster für Männer und fünf Nonnenklöster. Zu Manille sollen 12000 Christen seyn. S. 99 Tab. 67, 68, 69, 70 umständliche Abbildung der Brodfrucht, doch fehlet die männliche Blume, welche damals schon abgefallen war. Man sieht hier die Frucht, die dort Rima genant wird, nach verschiedenen Richtungen durchschnitten. S. 101 Abbildung von Cacao und Limonia trifoliata.

S. 104

S. 104 Reiſe zu einer andern der Philippiniſchen Inſeln, Antigue, deren Einwohner doch einige ihrer Producte verarbeiten. Der Gouverneur verkauft einem Einwohner das Patent eines Richters, der ſein Amt ſo nutzet, daß er ſein angewandtes Capital reichlich wieder erhält. Die Inſel hat 10 Gr. 42 Min. Breite. Ochſen und Pferde ſind dort ſehr häufig, ohne Eigenthümer. Hirſche und wilde Schweine ſind auch einheimiſch. Auch von dort eine Menge Tauben und anderer Vögel. Ein Paar Arten Kuckuck, gröſſer als die Europäiſchen. Ein neuer Tukan mit dem Auswuchſe auf dem Schnabel.

S. 127 Ankunft zu Mindanao, wo der vornehmſte Sitz der Spanier Sambouangue heißt, wovon hier die Ausſichten ſauber abgebildet ſind. Die Einwohner bauen Reis; bey ihren wenigen Ackerarbeiten iſt immer eine Begleitung von Kanonen, um die Wilden abzuhalten. Ochſen und Pferde, welche die Spanier wild werden laſſen, haben ſich auch dort auſſerordentlich vermehrt. Unter den dortigen Muſcheln kömt der Hammer häufig vor.

S. 136 von der Inſel Yolo, wo ein eingebohrner König iſt, der, um ſein Volk zu cultiviren und mächtiger zu machen, weite Reiſen nach Batavia, ſo gar nach Mocha gemacht, und allenthalben etwas nützliches gelernt hat. Die

Spanier, und sonderlich ihre Jesuiten, haben ihm die gröbsten Ungerechtigkeiten gemacht, und ein Engländer brachte ihn aus ihren Händen zurück. Die Franzosen brachten diesem Könige Geschenke. S. 146 einige Nachricht von einem Vulkan auf Mindanao.

S. 153 von den Papu (papoux), oder den Völkern, welche die Inseln um neu Guinea bewohnen. (Man findet die bisher bekanten Nachrichten von diesen merkwürdigen Völkern gesamlet in Büffons allgemeiner Naturgeschichte von Martini VI. S. 52, 206.). Sie schmücken sich mit Federn ihrer vortreflich gezeichneten Vögel, verhandeln auch solche an die Holländer, welche sie mit gutem Vortheile in Persien, Surate und andern Gegenden Indiens absetzen. S. 155 Beschreibung und Abbildung vieler Vögel. Verschiedene neue Arten der Paradiesvögel. Eine Art zeichnet sich dadurch aus, daß an jeder Seite des Kopfes, hinter dem Auge, drey Federn stehen, welche bis zum Schwanze reichen, und nur am Ende eine Fahne haben. Ein Künstler, namens Marvi, soll schon eine ausgemahlte Zeichnung eines sehr ähnlichen Vogels gegeben haben. Einige schöne Arten von Promerops. Auch noch einige Tauben aus Neuguinea, und Königsfischer, einige Lori des Brissons.

S. 184 Erzählungen von den Bewohnern der Molucken. S. 188 Beschreibung des Sagobaums.

baums. S. 194 eine Nachricht von den Gewürzen, welche der Verfaſſer bey den Papus gefunden haben will. Darunter iſt der Muſcatenbaum. Er wird 30 Fuß hoch, hat geſtielte abwechſelnde Blätter (folia alterna). Es giebt aber Abänderungen von ſehr verſchiedener Güte, deren Früchte man hier abgebildet findet. Die Blumen kommen aus den Fugen der Zweige hervor, haben fünf gelbliche Blumenblätter, ein Piſtill und eine groſſe Menge Staubfäden. Macis oder die fälſchlich ſo genante Muſcatblume iſt das Häutchen, welches die Nuß umgiebt, doch nur zum Theil. Macis wird höher geachtet als die Nuß ſelbſt, weil letztere nicht ſo würzhaft iſt. Eine Art iſt überhaupt nicht würzhaft. Ein Zweig vom Muſcatbaum iſt abgebildet, aber ohne Blumen.

Der Nelkenbaum iſt mehr ein Strauch. Einen Zweig mit Blume und Frucht ſieht man auf der 119ten Tafel. Die Stiele der Blätter ſind am reichſten an würzhaften Theilen, reicher als die Frucht ſelbſt. Der Baum wächſt nur in feuchten Gegenden. Der falſche gar nicht würzhafte Nelkenbaum unterſcheidet ſich von dem ächten nur durch ſeine Blätter, die kenntlichere Stiele haben, und am Ende mehr abgerundet ſind. Der V. verſpottet die Holländer, die ſo ſtarke Beſatzungen auf Banda und Amboina halten, in der Meynung, dort allein die Gewürze zu haben.

Er versichert, daß alle Molucken, die Länder der Papu, auch die meisten Inseln im Südmeer, eben diese Gewächse in Menge hervorbringen. Inzwischen redet der V. auch noch besonders von einem Lande, welches er nicht nennet, und wobey er sich sehr geheimnißvoll stellet, gleich als ob Franzosen ein Land finden könten, welches nicht schon die Engländer kennen, oder nächstens kennen werden. — Der V. gieng nach Isle de France zurück, und damit endiget sich dieses Werk, welches wegen der vielen neuen Nachrichten, und wegen der schönen Kupferstiche einen Uebersetzer verdient, den es auch wohl bald finden wird. Das Schicksal verleihe ihm nur einen Kenner der Naturgeschichte!

III.

Characteres generum plantarum, quas in itinere ad insulas maris australis collegerunt, descripserunt, delinearunt annis 1772 — 1775. *Joannes Reinoldus Forster*, LL. D. & *Georgius Forster*. Londini 1776.

Es ist allgemein bekant, daß H. Förster mit seinem Sohne gewählt wurde, auf der letzten Reise der Engländer zu den neu entdeckten südli-

ſüdlichen Ländern, die natürlichen Producte derſelben zu unterſuchen und zu beſchreiben. In gegenwärtigem Werke macht er den Anfang, ſeine Entdeckungen in der Botanik bekant zu machen, wobey ihm gut gedeucht hat, erſt die ganz neuen Geſchlechter linneiſch zu beſtimmen und von ihren Kenzeichen Abbildungen zu liefern. Das Exemplar, welches wir vor uns haben, iſt ungemein weitläuftig in Folio auf dem ſchönſten Papiere gedruckt, und beträgt 22 Bogen Text und 78 Bogen Kupfer; es iſt aber auch das Exemplar, wovor wir von der Hand des Verfaſſers vorgeſchrieben leſen: Bibliothecae publicae inclytae univerſitatis Göttingenſis ſacrum eſſe voluerunt auctores. Die käuflichen Exemplarien ſind in Quart abgedruckt, und koſten acht Thaler. In der Zueignung an unſers Königs Maj. ſind die groſſen Unternehmungen der Engländer, unter dem Schutze des Königs, zur Ausbreitung der Wiſſenſchaften erzählt worden. Darauf folgt eine kurze Vorrede, aus der wir doch einiges melden müſſen.

Auf dieſer letzten Umſchiffung der Erde ſind die Engländer bis über den 71ſten Grad ſüdlicher Breite gekommen. Am Vorgebürge der guten Hofnung traf H. Förſter den Hrn. Doct. **Andreas Spaarmann** aus Upſala an, der ein Schüler des Linne' war, und dort Gegenſtände der Naturkunde einſamlen wollte. Die-

ſen nahm H. F. zum Gehülfen an, und er rühmt ſeinen Eifer und ſeine Geſchicklichkeit. Er beſorgt, man möchte ſich wundern, daß die Anzahl neu entdeckter Pflanzengeſchlechter nur auf 75 geſtiegen iſt, und deswegen führt er einige Schwierigkeiten an, die ihn allerdings rechtfertigen müſſen. Dahin gehört, daß das Schiff, auf der dreyjährigen Reiſe, nur zwey und dreyſig Wochen und einen Tag vor Anker gelegen hat. Nach Neuſeeland kamen ſie erſt im Herbſte, und das andere mal ſehr früh im Frühjahre, da noch die ſtrengſte Kälte war. Die Pflanzen vom Vorgebürge der guten Hofnung ſind hier ausgelaſſen, weil Laur. Burmann eine Floram capenſem nächſtens liefern wird. Die Anzahl der eingeſamleten Pflanzen, die zu den neuen hier beſchriebenen Geſchlechtern gehören, beläuft ſich auf 95, wozu noch 170 Arten von ſchon beſtimten Geſchlechtern kommen. Der abgebildeten und beſchriebenen Thiere ſind zweyhundert.

Die hier gelieferten Beſchreibungen gleichen ganz den Generibus plantarum des Linné, deſſen Syſteme die Verfaſſer genau folgen. Wir wollen zum Beyſpiele die Beſchreibung der **Brodfrucht** ganz hieher ſetzen. S. 51. *Artocarpus*; monoecia monandria.

Flores

Flores maſculi.

CAL. *Spathae* nullae.

Spadix ſimplex, clavatus, nudus, teres, floſculis innumeris ſeſſilibus tectus.

Perianthium proprium minimum, membranaceum, bivalve, valvulis aequalibus concavis, oblongis, an ſemper clauſis?

COR. nulla.

STAM. *Filamentum* vnicum breviſſimum in fundo perianthii. Anthera erecta, oblonga, longitudine filamenti.

Flores feminei in eadem arbore.

CAL. *Spathae* bivalves ovato-lanceolatae, compreſſae, deciduae.

Spadix ovatus, germinibus plurimis connatis tectus.

Perianthium proprium nullum.

COR. nulla.

PIST. *Germen* cuneatum, apice globoſo-acuminatum. *Stylus* nullus.

Stigma punctum prominulum marceſcens.

PER. *Fructus* ovato-globoſus, farinaceus, conſtans germinibus connatis, ſuperficie figuris hexagonis, irregularibus exaratus.

terbrochene Ausgabe dieser Abhandlungen freuen! Wie wahr ist es doch, was der H. Herausgeber in der Vorrede sagt, daß Böhmen, welches sich von jeher, durch seine Fruchtbarkeit an grossen und gelehrten Männern, vor allen übrigen Staaten der K. Königl. Erblanden ausgezeichnet hat, durch sein Beyspiel die Gelehrten Oesterreichs, Ungarns und der übrigen weitläuftigen Provinzen aufmuntern könne, die vielen Lücken ihrer einheimischen Geschichte auszufüllen, die Naturgeschichte ihrer Gegenden, und die physischen und mathematischen Wissenschaften zu bearbeiten, und ihre Entdeckungen und Beobachtungen der Welt mitzutheilen.

Die erste Abhandlung in diesem Bande ist des Hrn. von Born Versuch über den Topas der Alten, und den Chrysolith des Plinius; ein wichtiger Beytrag zur Aufklärung der Naturkunde der Alten, wo man des H. V. genaue Bekantschaft mit den Nachrichten der Alten bewundern muß. Der Stein, den Plinius Topas nennet, ist nicht der Topas der ältern Griechen. Letztere haben unter diesem Namen einen gelben Stein verstanden, den Plinius Chrysolith genant hat, dagegen von ihm dem Topas eine grüne Farbe zugeschrieben ist. Die so genanten Kirchenväter scheinen es verursacht zu haben, daß wir jetzt unter Topas eben den Stein verstehn, den die alten Griechen darunter verstanden

voyage in the Years 1772—1774. *London* printed for F. Newberg. 1775. 8.

Tagebuch von Kapitain Cooks neuester Reise um die Welt und die südliche Hemisphäre, worin das Nichtdaseyn eines vermutheten festen Landes, zwischen der Linie und dem Südpolzirkel, unwidersprechlich erwiesen wird. Nebst dem Tagebuche von Leutnant Fourneaux Reise um die Welt. — Angehängt ist C. D. Ebelings Geschichte der Entdeckungen in der Südsee, und Geographie des fünften Welttheils. Erster Theil. Leipzig 1776. 280 Seiten in 8.

Die allgemeine Neugierde wegen der neuesten Entdeckungen der Engländer, kan dieses Werkchen freylich nicht befriedigen, aber es enthält gleichwohl einige nicht unbeträchtliche Nachrichten, und wird, so mager es ist, doch nicht ganz ohne Vergnügen gelesen werden. Cooks, der hier ungemein gerühmt wird, gieng östlich herum, anstat daß die übrigen Umschiffungen der Erdkugel von Westen ab geschehn sind. Daß er weiter nach Süden gegangen ist, als irgend jemand vor ihm, haben wir schon oben gesagt.

Das Daseyn der Menschenfresser wird auch hier durch viele Beyspiele bestätigt. S. 96 werden Schneeflocken beschrieben, gröſſer als sie jemals bemerkt worden sind; so groß als Gänsefedern. Hätte das Schiff noch einmal so viel Leute gehabt, als es hatte, so wären sie doch nicht im Stande gewesen, das Schiff von diesem Schnee so schnell zu reinigen, als er fiel.

S. 119 ist eine merkwürdige und noch wenig bekante Erzählung von einer Insel, welche Oster-Eiland genant wird, deren Breite 27 Grade 11 M. südl. ist. Roggewein, ein Holländer, entdeckte sie 1722. Nachher ist nur Don Gonzales, ein Spanier, dahin gekommen. Als dieser erfuhr, daß die Engländer auf Entdeckungen ausgiengen, that er im Jahre 1770 eine Reise von Callao ab, und nahm von dieser Insel, und von andern, welche er finden konte, im Namen des Königs von Spanien Besitz. Er gab die östliche Länge von Teneriffa angerechnet, zu 268 Graden 19 Min. an. Ihr Umfang soll 12 bis 14 Seemeilen ausmachen. Sie soll ungefähr 3000 Einwohner haben. Man fand Feigen, Baumwolle, gutes Wasser, gelehrige, diebische Menschen. Was das merkwürdigste ist, so haben die Einwohner Götzenbilder, die aus einem einzigen Steine zu bestehen scheinen, und zwanzig Ellen hoch sind. Inzwischen geben die Engländer doch die Gröſſe geringer

ringer an. Die Leute haben ungewöhnlich lange Ohrlappen (wie die Mambrischen Schafe), welche sie aufrollen. Die Kleidung der Weiber war glänzender roth gefärbt, als Europäer färben können. Die Weiber erlaubten den Matrosen ganz natürlich alle Gefälligkeiten. Man vermuthet, daß diese Insel das auf den Charten angemerkte Davisland sey; sie liegt 600 Seemeilen von Callao, und eben so weit von Chili.

S. 133 von den Marquesas Inseln des Mendana, die dieser 1595 fand. Ihre Lage ist zwischen dem neunten und zehnten Grade der Breite; und nach der Charte haben sie 220 Grade östlicher Länge von London. Die Einwohner schienen, seit dem genanten Jahre, keine Europäer gesehn zu haben, daher diese erst einige erschiessen und zerschiessen musten, um sie von ihrer Ueberlegenheit zu überführen; dennoch nahmen sie übel, daß die Matrosen mit den Weibern genau bekant wurden. An den Männern bemerkte man eine gänzlich zurück gezogene Vorhaut, aber beschnitten waren sie nicht.

S. 151 Ankunft auf Otaheiti. Die Mädgen kanten ihre alten Liebhaber noch unter den Matrosen, aber der Preis ihrer Gunst war so hoch gestiegen, daß dafür auch in London Mädgen zu haben sind, sagt der Verfasser. Ausserdem lie-

set

set man hier vieles von den Sitten dieser gutherzigen Nation. Ihre Baukunst verdient doch Achtung, und man lieset S. 182 die Beschreibung eines grossen steinernen Gebäudes, welches viele Kunst zeigt. Sie behauen und fugen Steine sehr gut. Die Kunst Holz mit Nägeln zu verbinden, lernten sie erst von den Europäern. Das Tattowiren, oder die unauslöschliche Bemahlung des Körpers geschieht in der Jugend mit unsäglichen Schmerzen. S. 188 Bereitung der Zeuge oder Filze zu ihren Kleidern. Aus Menschenhaaren flechten sie Schnüre ohne Maschinen mit unglaublicher Geschicklichkeit. Ihre Begräbnisgebräuche. S. 233 eine Insel, auf der ein Berg Feuer auswarf. Die Asche flog aufs Schiff, was 12 Meilen weit entfernt war. Die Einwohner hielten ihre krätzigen Kinder über den aus den Erdritzen aufsteigenden Schwefeldampf. — Noch viele andere besuchte Inseln überschlagen wir. Von Neu-Seeland um Kap Horn herum, wo das Schiffvolk Weynachten feyerte. Um Staatenland waren viele und grosse Wallfische; und Seelöwen brülleten am Strande. Einige von diesen wogen sieben bis achthundert Pfund; einige waren acht bis neun Fuß lang. Sie gaben viel Thran, waren aber schwer zu tödten. — Der Verfasser dieser Nachricht ist ein Midshipman gewesen, der, da man alle aufgeschriebene Anmerkungen der Reisenden bey der Rückkunft wegnahm, und an

die

die Admiralität lieferte, die seinigen zurück behielt. Der Herausgeber meynt, daß durch diese letzte Reise klar erwiesen sey, daß kein unentdecktes festes Land in der südlichen Hemisphäre, zwischen der Mittagslinie und dem 50sten Grade Süderbreite, vorhanden sey, in welchem Raum alle diejenigen, die für das Daseyn desselben gestritten, wo nicht das ganze, doch den größten Theil desselben gesetzt haben. Hr. Ebeling, der die deutsche Uebersetzung besorgt hat, verspricht in der Vorrede eine Geschichte der Entdeckungen in der Südsee zu liefern, welche ein Anhang zu diesem Werkchen seyn soll. Bey letzterm findet sich auch eine Charte, worauf die letzte Reise, nebst den besuchten Ländern, verzeichnet ist.

V.

Abhandlungen einer Privatgesellschaft in Böhmen, zur Aufnahme der Mathematik, der vaterländischen Geschichte und der Naturgeschichte. Zum Druck befördert von Ignatz, Edlen von Born. Zweyter Band. Mit fünf Kupfertafeln. Prag 1776. 406 Seiten in 8.

Welcher Kenner und Liebhaber nützlicher Wissenschaften wird sich nicht über die ununterbro-

terbrochene Ausgabe dieser Abhandlungen freuen! Wie wahr ist es doch, was der H. Herausgeber in der Vorrede sagt, daß Böhmen, welches sich von jeher, durch seine Fruchtbarkeit an grossen und gelehrten Männern, vor allen übrigen Staaten der K. Königl. Erblanden ausgezeichnet hat, durch sein Beyspiel die Gelehrten Oesterreichs, Ungarns und der übrigen weitläuftigen Provinzen aufmuntern könne, die vielen Lücken ihrer einheimischen Geschichte auszufüllen, die Naturgeschichte ihrer Gegenden, und die physischen und mathematischen Wissenschaften zu bearbeiten, und ihre Entdeckungen und Beobachtungen der Welt mitzutheilen.

Die erste Abhandlung in diesem Bande ist des Hrn. von Born Versuch über den Topas der Alten, und den Chrysolith des Plinius; ein wichtiger Beytrag zur Aufklärung der Naturkunde der Alten, wo man des H. V. genaue Bekantschaft mit den Nachrichten der Alten bewundern muß. Der Stein, den Plinius Topas nennet, ist nicht der Topas der ältern Griechen. Letztere haben unter diesem Namen einen gelben Stein verstanden, den Plinius Chrysolith genant hat, dagegen von ihm dem Topas eine grüne Farbe zugeschrieben ist. Die so genanten Kirchenväter scheinen es verursacht zu haben, daß wir jetzt unter Topas eben den Stein verstehn, den die alten Griechen darunter verstanden

ſtanden haben. Wir überſchlagen hier viele wichtige Anmerkungen zur Aufklärung des Plinius, um nicht zu weitläuftig zu werden.

S. 44 Joſeph Stepling von der geographiſchen Länge der Stadt Prag. Sie beträgt, von der Inſel Ferro angerechnet, 32° 11′ 15″. — S. 58 des H. Grafen von K. Nachricht von einigen Erdbränden im Ellenbogner Kreiſe in Böhmen. Die ganze Gegend iſt mit brenbaren Mineralien angefüllet, wovon die theils ausgebranten, theils noch rauchenden Stellen herzuleiten ſind, die aber mit feuerſpeienden Bergen gar keine Aehnlichkeit haben.

S. 98 Franz Dembſcher Markſcheider zu Schemnitz in Ungarn, über die Frage: ob nur ein einziges ſaures Hauptſalz in der Natur befindlich ſey; oder ob H. von Juſti erwieſen habe, daß die ſauren Salze eine Modification der allgemeinen Naturſäure ſey? Der Verf. zeigt die Fehler, welche Juſti bey dieſer Behauptung gemacht, dennoch verkennet er die anderen Verdienſte dieſes Mannes nicht. — S. 112 Hr. Lommers, Bergmeiſters zu Johann Georgenſtadt, Beſchreibung der verſteinerten Thierzähne, welche bey Leſſa in Böhmen gefunden worden. Sie werden in einem allmälig ſtärkern und anhaltenden Feuer, wahre Türkiſſe, und verhalten ſich in allen Umſtänden ſo, wie die von Reaumur beſchriebenen

benen Zähne. Die färbende Materie ist ein schwarzes erdartiges Wesen, welches sich unter dem Brennen in dem ganzen Körper verbreitet. Näher hat es der V. nicht bestimt.

S. 119 beschreibt H. Prof. Joh. Tauschner ein Paar neue Böhmische Pflanzen. Die eine, welche auch abgebildet ist, ist ein Ornithogalum welches er bohemicum nennet. Die andere ist *Sisymbrium tenuifolium*, oder die Eruca tenuifolia perennis flore luteo des Joh. Bauhins. Abbildungen wird H. T. in einem botanischen Werke, woran er arbeitet, liefern. S. 128 J. Stepling Betrachtung über die Würkung der Sonne in verschiedenen Breiten. Sie steht schon lateinisch in Actis eruditorum 1750. Ebenderselbe hat auch den von Hrn. Wilke in den Abhandlungen der Schwedischen Akademie 1769 beschriebenen Versuch über das Gefrieren des Wassers wiederholet. S. 171 J. T. Klinkosch, Lehrer der Zergliederungskunst, von dem thierischen Magnetismus und von der sich selbst wieder ersetzenden electrischen Kraft. Ein Beytrag zur Kentniß der Ellwangischen Teufeleyen und des Wienerischen thierischen Magnetismus. Zugleich auch eine neue artige electrische Einrichtung, die zu electricitas vindex des Beccaria und dem beständigen Electricitätsträger des Alex. Volta gehört. Ein merkwürdiger Aufsatz, den wir aber nicht abkürzen mögen.

S. 230

S. 230 des H. Prof. Hacquets zu Laybach in Krain, Beobachtungen, die er auf einer Reise nach Semlin gesamlet hat. Sie tragen sehr viel zur Ausbesserung der Naturkunde, der Geographie und Geschichte bey, und wenige werden sie ohne Vergnügen und Nutzen lesen. Auf Befehl des Wienerischen Hofes muste H. Abt Gruber, Director der Schiffart und Königl. Rath, den Saustrom bis nach Belgrad befahren. Hr. Hacquet begleitete den Abt, der eine Brigantine mit 12 kleinen Kanonen und ein Transportschiff mit 2 Segeln hatte. Die Reise geschah im September 1775. Hr. Hacquet äussert die sehr wahrscheinliche Vermuthung, daß die Fläche, die von der Kette von Gebürgen umschlossen wird, die von Friaul sich nach Dalmatien hinziehen, wo sie die Denarischen Gebürge genant werden, ununterbrochen nach Bulgarien fortlaufen, wo sie bey Sophia den Hämus ausmachen; dann sich von Aufgang gegen Norden wenden, und über der Donau herüber den Paß, der unter dem Namen des eisernen Thors bekant ist, formiren, endlich aber zu den Carpathischen Gebürgen werden, und Siebenbürgen und Ober-Ungarn umzingeln, daß diese Fläche ehemals ein grosser See gewesen, der gegen das eiserne Thor durchgebrochen, Bulgarien und Romelien überschwemmet, Ungarn aber und Illyrien in ein trocknes und fruchtbares Land verwandelt habe. Wahrscheinlich wird diese Vermuthung da-

kehrten Verhältnisse stehen hiebey die Zeiten, in welchen die Verflüchtigungen erfolgen. Der V. giebt die Regel, dieses Erz rein auszuscheiden, es ganz für sich in Bley einzutränken, oder dasselbe ausser der Gesellschaft von Bley nie zu bearbeiten; ausser dieser Vorsicht können 117 Mark Silber bey jedem Zentner verlohren gehn. Der V. giebt auch seine Gedanken über die Entstehung dieses Erzes. Die oben genante Silberschwärze ist auch genau untersucht worden. Auf einer Kupferplatte sind die verschiedenen Gestalten des Hornerzes abgebildet. Man kann diese schwarz oder auch mit Farben erleuchtet erhalten. Ein Exemplar mit schwarzem Abdrucke kostet 6 Ggr. und eins mit buntem 9 Ggr. Diese lehrreiche Schrift ist der Berliner Gesellschaft naturforschender Freunde zugeeignet.

VII.

Abhandlungen der freyen ökonomischen Gesellschaft in St. Petersburg zur Aufmunterung des Ackerbaues und der Hauswirthschaft in Rußland vom Jahre 1766. Dritter Theil. Aus dem Rußischen übersetzt. St. Petersburg, Riga und Leipzig 1774. Vierter Theil 1774, beyde 311 Seiten in 8. Vom Jahre 1767; Fünfter

ter Theil 1775. 119 Seiten. Sechster Theil 1775; 160 Seiten. Siebenter Theil 1775; 77 Seiten in 8. Achter Theil vom Jahre 1768. Neunter Theil vom Jahre 1768, gedruckt 1776. *)

Auch diese Theile enthalten so viele merkwürdige Nachrichten, daß man gewiß Ursache hat, die Fortsetzung der deutschen Ausgabe zu wünschen. III S. 1. Lehmann von Anordnung eines guten Ziegelbrandes. Kurze Beschreibung einer Thonmühle, die, sowohl in der Einrichtung als Absicht, von der Holländischen abweicht; denn jene dient eigentlich zum Schlemmen. Abbildung fehlt. Abbildung eines Ofens. Das übrige berühren wir nicht, weil es schon oft gelehrt worden ist. S. 44 von Klingstädt von Verbesserung der Wiesen durch verschiedene Grabarten; aus deutschen Schriften zusammen getragen. S. 63 der Rath, Pferde und Rindvieh beym Mangel der Futterung mit jungen fein zerhackten Fichtenreisern zu futtern. Anfänglich zwingt man das Vieh durch Hunger und Durst, auch mag man etwas anderes Futter untermengen, auch Salzlake und Menschenharn darüber giessen. Der ungenante Verfasser versichert aus Erfahrung, daß das Vieh dieses Futter bald mit Begierde fressen lernt. S. 67.

*) S. Biblioth. IV S. 325.

Ritschkow, dessen Aufsätze vorzüglich angenehm sind, von der Nutzung der Ziegenwolle. Um Sinbirsk hat man schon seit langer Zeit aus derselben Strümpfe gemacht, die denen aus Baumwolle nichts nachgeben. Durch die Verarbeitung liesse sich aus einem Pfunde fünf bis 6 Rubeln gewinnen. Man kämmet den Ziegen die Haare ab, und zwar ehe sie solche von selbst verliehren.

S. 73 Lehmanns Gedanken über die Wälder, enthalten gute Erinnerungen, die unterdessen bekant genug sind, wiewohl sie nicht allenthalben befolgt werden. S. 90 vom Birkenwasser. Man soll es zum Malze beym Brauen nehmen, und die Chineser sollen es zum Firniß brauchen. S. 95 vom Leinbau. Der beste kömmt nächst im Marienburgischen und Letzeuschen, und in Estland im Feltinischen, Kurkußischen und einigen andern Gegenden. Er wird aber insgemein hends Marienburger Flachs genant. In Liesland ist für das leichte Land die früheste Saatzeit vom 10 bis 20ten, die mittlere bis zum 25 May, und die späte bis 4 Junius. Gewöhnlich säet man nach der Düngung erst Roggen, dann Gerste, dann noch einmal Roggen, und erst nach diesem Lein. Nur auf sehr leichtem Lande säet man es nach der ersten Roggenerndte; auf mittlern aber nach der zweyten Erndte, Leinsaat. Man trägt kein Bedenken frischen Sa-

men

nen zu säen. Man jätet gar nicht, aus Mangel der Leute. Zuweilen dörret man den Samen in den Dörfstuben, wodurch er zur Aussaat nicht verschlimmert wird. Unreifer und beschädigter Samen wird zum Oehl genutzt; und damit er nicht den Ausländern für Leinsaat verkauft werde, läßt die Obrigkeit in Riga vor der neuen Zufuhr des frischen Samens, oder in den letzten Tagen des Augusts, alle Speicher der Bürger durchsuchen, ob nicht daselbst alter vorjähriger Samen liege. Solcher wird auf die Stadtspeicher gebracht, und von da nicht anders, als unter dem Namen Schlagsaat verkauft. Bey Verladung des frischen Samens wird ein eidliches Zeugniß genommen, daß der geladene Samen von dem laufenden Jahre, und nicht aus solchen Gegenden angeführt sey, welche nichts als Schlagsaat liefern. Man röstet ungern im Mühlwasser und stehendem Wasser; hingegen findet man es vorzüglich gut, den Lein in Gruben, die man in morastigen Boden gemacht hat, und in denen man erst das Wasser das schlammichte Wesen absetzen lassen, einzuweichen. Man dörret in den Dörfstuben. Die Liefländer verkaufen ihren Flachs gewöhnlich ungehechelt; die Polen und Litthauer aber haben die Gewohnheit, die besten Arten gehechelt zum Verkaufe zu bringen, welches letztere besser ist.

In Riga werden alle Bündel Flachs, die gemeiniglich nicht über 20 oder 23 Pfund schwer sind,

sind, von beeidigten Personen (Buckern) untersucht, welche über die Güte ein Zeugniß ausstellen. Wenn der Flachs die Güte des Marienburgischen hat, so bleibt das Band mit seiner aus 3 Streifen bestehenden Decke unversehrt. Wenn er schlechter ist, wird eine dieser Decken zerschnitten, und der Flachs erhält dadurch den Namen des Marienburgischen zerschnittenen Flachses. Ist er noch schlechter, so werden beyde Bände, womit der Bündel fest zusammen gezogen worden, zerschnitten, und der Flachs heißt alsdann Kistendreyband. Der gewöhnliche Dreyband, der kein besonderes Zeichen hat, wird der Länge nach mit 3 oder 4 Bindfäden zusammen gezogen. Wenn er aber gar auch die hiezu nothwendig erfoderte Eigenschaften nicht hat, so sind beeidigte Leute da, welche ihn reinigen und bearbeiten. Die jährliche Ausfuhr in Riga ist: Flachs von allen verschiedenen Arten 28000 Schiffpfund. Verschiedene Arten Hanf 50000 Schiffpfund. Hanfsamen 50000 Tonnen. Leinsamen zur Saat 20000 Tonnen. Schlagsaat 28000 Tonnen. Den größten Theil Flachs kaufen die Engländer, den übrigen die Dänen und Portugiesen. Die Schweden, Franzosen und Spanier kaufen nur ein weniges. Der Hanf wird größtentheils von den Engländern und Holländern verschrieben. Der Hanf- und Schlagsamen geht nur nach Holland. Der Samen zur Saat aber nach Holland, Brabant, Bremen,

Bremen, Stettin und Lübeck, und etwas weniges auch nach England und Schottland. Man hat einmal dort eine Oehlmühle erbauet, aber man fand, daß man mit gröſſerm Gewinn den Samen den Ausländern verkaufen konte. S. 133 Wedel vom Brandteweinbrennen; eben die von uns Biblioth. IV. S. 563 angezeigte Abhandlung.

IV. S. 184 Lehmann von der besten Art Holzkohlen zu brennen. Viele gute, aber nicht neue Lehren, welche sich auf die in Deutschland üblichen stehenden Meilern beziehen. Das Anzünden soll von oben geschehn. S. 204 Peter Ritschkow von den Kupfererzen in der Orenburgischen Stadthalterschaft. Viele sind schiefrartig, von denen einige sich in sehr dünne Blätter spalten lassen und in Wasser zergehen. Die Erze aufsuchen wollen, betrachten vornehmlich die von den Zieselmäusen ausgeworfene Erde. Diese Thiere, Suslik, *Mus citellus*, die hier sehr unrichtig Hamster genant werden, sollen sich mehr als zehen Klafter tief in die Erde graben, und oft auch Erz auswerfen. Die S. 218 beschriebene Substanz, welche der V. bald mit Kohlen, bald mit Ruß vergleicht, besitze ich auch in meiner Samlung von meinem Bruder, der sie in einem thonichten Berge, zwischen grossen verwitterten Kieskugeln, gefunden hat. Die in Kupfererz verwandelten Bäume erhalten auch vom V. eine Bestätigung.

S. 221

S. 221 eine weitläuftige Abhandlung vom Forstwesen, deren Verfasser in den katzirischen Gegenden wohnt, wo auch das Holz jährlich im Preise steigt. S. 273 wie man in den Steppen Darstuben (Owinen) aus Wällerwänden aufführt. S. 275 Lehmanns Anleitung zur Einrichtung einer Alaunsiederey, wobey einige Zeichnungen sind. Vom Rösten des Alaunschiefers. Beschreibung und Abbildung des Ofens mit der Pfanne. Hier wird noch die Lehre gegeben, zu der Alaunlauge Alkali zu schütten. Wie man den abgesetzten Schlamm zum Vitriol nutzen soll. S. 289 Modell von Verwahrung des Getreides.

V. S. 1 von einigen Mitteln zur Verbesserung der Landwirthschaft. S. 21 etwas von Würmern, die das keimende Getreide verzähren. S. 34 Vorschlag beym Brantweinbrennen, statt des Wassers, Molken zu nehmen. Einige beschriebene Versuche versprechen Vortheil. S. 43 des Staatsraths Ritschkow Nachricht von der Bereitung der Juften im Orenburgischen. Die Häute kommen erst in den Aescher, hernach in Sauerwasser, dann in eine Lohe von Weidenrinde (vermuthlich *Salix caprea*), doch kan man auch Eichenrinde nehmen. Vom Post oder *Ledum palustre* lieset man hier nichts, dagegen heißt es, daß man die zugerichteten Häute mit Schundefett oder sehr reinem Theer geschmei-

geschmeidiger mache. Ueber diesen Umstand fehlet aber die Erläuterung, welche Ausländer verlangen könten. Inzwischen erhellet auch aus dieser Nachricht, daß Lepechin mit Recht geleugnet hat, daß man in Rußland aus diesen Arbeiten ein Geheimniß mache. S. 85 eine umständliche Abhandlung von der Bienenzucht. Die Russen, die Tattarn, die Mordwinen und mehrere Völker nennen den Weiser oder die Königinn Mutter, und scheinen also das wahre Geschlecht längst bemerkt zu haben. Man hat den Glauben, daß die Bienen auch vom Aase Honig holen. Man hat sie von *Datura stramonium* sterben sehen. S. 115 vom Anbau der Tartuffeln im Nowogrodischen Gouvernement. Er gerieth so gar in Gegenden, wo Kohl, Gurken und andere Küchengewächse nicht mehr reifen.

VI. S. 30 vom Landbau in Ingermanland. Der Roggen reifet dort den 15 August. Umständlich von den Koporischen Rüben, die vorzüglich beliebt sind. Auch dort zieht man sie in sandigem Lande. Sonderbar ist es, daß einige den Samen nicht mit der Hand aussäen, sondern ihn in den Mund nehmen, und ihn aufs Feld blasen. Das Ausgraben der Rüben geschieht beym Anfange der Kälte. Das abgeschnittene Kraut wirft man in Haufen, läßt es 2 bis 3 Tage liegen, bis es sich erhitzt. Hierauf legt man Feuer an, wirft ganze Haufen von diesen

Blät-

Blättern darauf, und läßt sie solchergestalt eine ge Zeit schmoren. Unterdessen schlägt man Stäbe dicht neben einander in einem Umkreise von etwa 2 Klafter in die Erde, und verbindet sie mit dünnen Ruthen. In diesen Verschlag, oder umschlossenen Raum, wirft man die nach oben angezeigter Art zubereiteten Blätter, welche mit einem dicken Knüttel fest zusammen gestossen werden, bis der Raum voll ist. Endlich leget man einige Steine darauf, und läßt alles bis zum Winter liegen, da man von Zeit zu Zeit ein Stück abhauet, und davon etwas den Kühen, wenn sie gekalbet haben, mit Roggen- Gersten- oder Habermehl vermischt zu fressen giebt. Weisser Kopfkohl wird in der Koporischen Gegend sehr gut gezogen, und in Petersburg, Narwa und Cronstadt abgesetzt. Den Abfall der Blätter trocknet man in Oefen oder an der Sonne, und giebt sie im Winter in warmen Tranke den Kühen. S. 54 von der Sibirischen Tscheremisse. Die Ukrainer, welche im Orenburgischen Gouvernement bey dem Flusse Kinel wohnen, samlen sie, und färben damit Wolle schön carmosinroth. Man dörret sie im Ofen. S. 78 lieset man die Bestätigung, daß die Baschkiren die wild wachsende Nessel als Hanf zurichten und nutzen, und daß schon in Nestors Jahrbüchern, bey dem Jahre 904, der Seegel aus Nesseln erwähnt wird. Sehr viel von dem erstaunlich starken Verbrauch des Bastes von Linden zu

Matten,

Matten und Schuhen, von der unverantwortlichen Verwüstung der Waldungen. S. 109 Hr. Leonh. Euler empfiehlt die Vermehrung des Getreides durch Zertheilung und Verpflanzung der Wurzeln. Tausend Scheffel sollen einen Scheffel Aussaat geben. S. 114 ein sehr ausführlicher Aufsatz über Stutereyen, wo viele Beweise practischer Kentniß vorkommen. Merkwürdig ist die Nachricht von der ehemals in Rußland üblichern Weise, einen Hengst mit 12 Stuten auf einer Wiese zur Zucht zu unterhalten.

VII S. 5 vom Ackerbau im Orenburgischen Gouvernement. Von dem würklich fruchtbaren Felde ist kaum der hundertste Theil bebauet. S. 20 von der Landwirthschaft um Saratow. Die Leute düngen nicht, sondern reissen von Zeit zu Zeit ein neues Stück Land auf, welches sie, wenn es erschöpft ist, wieder verwildern lassen. Peter der Grosse befahl, daß in den Königreichen Astrachan und Kasan keine andere, als Zirkassische und Kabardinische Schafe gezogen werden solten. Hin und wieder findet man davon noch Ueberbleibsel, deren Wolle der Englischen wenig nachgiebt, von der das Pfund mit 25 Kopeken bezahlt wird.

S. 38 von der Landwirthschaft in der Perejaslaw-Resanischen Provinz. Es sind daselbst einige Manufacturen. Eine Tuchfabrike hat 200

Arbeiter, und läßt ihre Waare in Moskau färben. Auch ist eine Glashütte dort. Abbildungen der sehr einfachen Pflüge. In der Stadt Pereslaw ist eine Leinenmanufactur von 300 Stühlen. S. 55 abermals Nachrichten aus der Orenburgischen Statthalterschaft. Von den Kirgis-Kaisazkischen Horden. Man bauet Arbusen oder Wassermelonen, auch Flaschenkürbisse, auch Hirse. Die Kirgisen halten Kamele, Pferde, Schafe, aber wenige Kühe und Ziegen. Manche Kirgisen haben tausend Pferde und zweytausend Schafe; wer der erstern nur 50, und der letztern nur hundert hat, ist arm. Die Schafe sind die mit dem Fettschwanze und den langen Ohren. Der Schwanz wiegt oft 40 bis 50 Pfund. Ein geschlachtetes Schaf wiegt ohne Haut drey bis vier Pud und darüber. Diese Art Schafe artet sehr aus. In Orenburg und der Festung Troitzkaja haben die Russen auf den gewöhnlichen Jahrmärkten zuweilen zehntausend Pferde und vierzig tausend Schafe eingetauscht. Die Stuten werden den Sommer über gemolken; aus der Milch wird ein berauschendes, aber gesundes Getränk bereitet. Aus den Kamelhaaren wird grobes Garn, und aus dem Garn ein dickes Zeug gemacht. Alle dortigen Nationen verabscheuen die Schweine. Um der Stadt Samara wird viel türkischer Pfeffer und Senf gebauet. Die Tartarn und Boschkiren haben starke wilde Bienenzucht, so daß einer oft 500 Bienenbäume besitzt.

VIII. S. 1 die in Deutschland schon bekante Preisschrift des Bearde de L'Abbaye über das freye Eigenthum der Bauren. S. 49 die von uns schon Bibl. III. S. 60 angezeigte Preisschrift des H. von Meck, der bereits verstorben ist. S. 68 Hr. Prof. Laxmanns Mittel, den Flugsand fest zu machen, durch Ansäung einiger dort wildwachsenden Pflanzen. *Sophora lupinoides*, *Polygonum frutescens*, *Ephedra monostachia*. S. 76 Empfehlung des Oehls aus den Samen des Lithospermi. Auch die Emulsion ist angenehm und gesund. S. 77 Von der Landwirthschaft in der Schlobodisch-Ukrainischen Provinz. Auch dort dünget man niemals. Man hat Salpetersiedereyen, gute Stutereyen. Die Viehseuche herscht seit 1744 jährlich. S. 117 des Hrn. von Stählin Anleitung zur Aufsuchung der Steinkohlen; eben dieselbe, deren wir oben S 247 gedacht haben, auch mit denselbigen Kupfern.

IX. S. 24 Empfehlung des Birkenwassers stat des Wassers beym Brandteweinbrennen. H. Model bestätigt diesen Rath, auch erhält man aus jenem Safte einen guten Eßig. S. 74 des Peter Sommers Hebelade mit allen Zeichnungen. S. 80 Auszüge aus verschiedenen Aufsätzen über die Bienenzucht. Unter andern lieset man hier eine neue Versicherung, daß man die Bienen mit Fleisch futtern könne, welches auch schon Columella gesagt hat.

Sehr unangenehm und lästig ist es uns und gewiß vielen andern, daß wir hier manche Aufsätze, und so gar Kupfer, noch einmal bezahlen müssen, da sie aus sehr bekanten deutschen oder andern ausländischen Werken entlehnt sind; imgleichen Aufsätze, die ihre Verfasser aus ausländischen Schriften zusammen getragen haben, um ihren Inhalt unter den Russen bekant zu machen. Der Uebersetzer entschuldigt sich damit, daß diese Uebersetzung eigentlich den deutschen Unterthanen des Rußischen Reichs gewidmet sey; aber wir denken, daß die Liebhaber ökonomischer Wissenschaften unter diesen Deutschen auch noch mehr Bücher, als nur diese Uebersetzung lesen werden, und daß es ihnen eben so wohl, als uns lästig seyn müsse, einerley Sachen mehrmal zu bezahlen. Wir vermuthen auch, daß der Verleger wohl nicht ganz befriedigt seyn möchte, wenn nicht auch Exemplarien ausser dem Rußischen Reiche gekauft würden, und wir besorgen, daß, wenn dieser Absatz aus Ueberdruß wegen der Dupleten, die gekauft werden müssen, aufhören sollte, die ganze Uebersetzung unterbleiben möchte. Das wünschen wir nicht; denn wir schätzen die Nachrichten von dem Zustande der Landwirthschaft und der übrigen Gewerbe in jenen entfernten Gegenden, hoch.

VIII.

VIII.

Observations sur la physique, sur l'histoire naturelle et sur les arts. Par M. l'Abbé *Rozier*. Tome quatrieme. 1774. 510 Seiten in 4. Tome cinquieme. 1775. 544 Seiten. Tome sixieme. 1775. 525 Seiten.

Alle Auszüge und Uebersetzungen aus bekanten Werken berühren wir nicht. IV. S. 65 Monnet über die ausgebranten Vulkane in Auvergne. S. 85 Changeux über die Ursache des Steigens und Fallens des Barometers. Er setzt jene in eine wahre Vermehrung, und letztere in eine wahre Verminderung der Luft. Bey heisser Witterung entwickelt und trennet sich die Luft aus dem Wasser, aus Pflanzen und andern Körpern, daher wird ihre Menge vermehrt, und das Barometer steigt, so wie es unter einer Glokke der Luftpumpe steigt, in der man die Luft zusammen presset. Aber bald saugt das Wasser, was durch die Hitze in Dünste aufgelöset ist, die Luft wieder in sich, wodurch die Menge oder Masse der Atmosphäre vermindert wird. Die in Regen und Schnee eingewickelte Luft, hat ihre Elasticität verlohren, und drücket also nicht mehr auf das Queckſilber des Barometers. Bey starkem Sturm geschieht diese Einsaugung der Luft und Verminderung derselben stärker und

schneller, und eben daher fällt alsdann das Barometer so sehr. Wahrscheinlich genug werden hieraus viele Erscheinungen erläutert. Weil Wärme und Kälte die Masse der Luft so sehr verändert, so kan man oft ehr aus dem Thermometer, als aus dem Barometer die bevorstehende Veränderung abnehmen.

S. 104 des H. Bordenave Gedanken über die Natur des Feuers, die er in eine bestimte Bewegung setzt, fast so wie der H. von Münchhausen. Die Sonne braucht keine Feurung, denn sie verliehrt nichts indem sie brennet, da alle Würkungen nur von der Bewegung herrühren, die ihr der Schöpfer gegeben hat. S. 146 der Graf de Milly erzählt, wie er metallische Kalke durch die electrische Materie reducirt hat. S. 169 wie die hohen Gebürge die bevorstehende Witterung andeuten. S. 175 des Hrn. Monnet Preisschrift über die Bestimmung der fruchtbarsten Erde. Er nimt vier Klassen an, die kalkige, die thonichte, die glasartige Erde und die Bittersalzerde oder Magnesia. Für die wahre Nahrung der Pflanzen hält er das Wasser, und die vornehmste Eigenschaft der fruchtbarern Erde, sey der gehörige Grad der Feuchtigkeit. Die Mischung der Erdarten und die Düngung habe nur dieses zur Absicht. S. 246 Beschreibung einer natürlichen Höhle in Dauphine, deren Wände aus Kalkstein bestehn. Für

uns

uns iſt das merkwürdigſte die Nachricht von den ſogenanten Schwalbenſteinen, die man in dieſer Grotte findet, und die eben von dieſem Berge den Namen pierres de Saſſenage erhalten haben. Wallerius hat ſie in Syſtem. mineral. I. p. 287 genant. Der V. verſichert, daß dieſe Steine nichts anders ſind, als ein grobkörniger Sand, aus kleinen Stückchen Quarz, Agat und Feuerſteinen, von allerley zufälliger Bildung.

S. 261 Bonnier über die Befruchtung der Pflanzen. S. 284 des Engländers Arbuthnot artige Abhandlung über die vortheilhafteſte Bildung des Pflugs. S. Biblioth. III. S. 126 S. 298 eine Erzählung von Perſonen, die durch Kohlendampf erſtickt ſind, nebſt anatomiſchen Beobachtungen. S. 320 De la Courrette von den Pockenſteinen, die man in dem Strohme Durance in Dauphiné findet. Es ſind glasartige Steine, die Feuer ſchlagen, ziemlich ſchwer ſind, und allerley Flecken haben. Die herſchende Farbe pflegt braun zu ſeyn, und die Flecken geben dieſen ſparadiſchen Steinen den Namen. Der V. hat gefunden, daß dieſe von gediegenem Silber herrühren, welches in zarten Blättern eingeſtreuet iſt. Ich finde dieſe Steinart in der alten Ausgabe der Mineralogie des Wallerius S. 513, und in Vogels Mineral. S. 253 genant. Der Franzos will ſie zu Porphyr rechnen. S. 330 von dem Torfe aus der Nachbarſchaft

von Beauvais, der sehr viel Vitriol enthält. S. 335 eine neue und bequeme Weise Vitriolöhl zu machen, in bleyernen Gefässen und mit gereinigtem Salpeter. Diese ganze Einrichtung hätte eine Zeichnung verdient.

S. 346 de la Follie Untersuchung einer grünen Erde aus der Normandie, welche eine Mischung aus einem mit vielem brenbaren vermischten Eisen, aus glasartiger, kalkiger und thonichter Erde ist. Dieß veranlasset dem V. die Vermuthung, daß die grüne Farbe der Pflanzen ganz vom Eisen herrühre. Dieser Aufsatz enthält seine Bemerkungen über den Einfluß des brenbaren Wesens auf das Eisen bey der Färberey. Der Verf. zeigt auch S. 354, wie man Puder oder Stärke auf allerley Art mit Brasilienholz färben könne, ohne daß er der Haut oder den Haren gefährlich werde. S. 357 lehrt er eine leichtere Bereitung des Berlinerblau. Zu einer Auflösung des grünen Vitriols in Wasser, gießt er die in Wasser aufgelöseten Soda. Das Präcipitat begiesset er mit verdünnetem Vitriolöhl. Auf gleiche Weise erhält man aber kein Berlinerblau, wenn man stat des Vitriols eine nitröse Eisensolution nimt. Der V. glaubt, die Ursache sey, weil dieses Sauer das brenbare Wesen raubet, so daß das Präcipitat zu wenig behalte. S. 360 die merkwürdigen Erfahrungen, daß man das Meer durch ausgegossenes Oehl

Oehl ruhiger machen kan. Es iſt bekant, daß ſchon Plinius dieſes erzählt hat, und hier leſen wir, daß die Auſterſamler an den Spaniſchen Ufern, ſich dieſes Mittels von undenklichen Zeiten her bedienen. Bereits eine Menge Beobachtungen, die dieſes beſtätigen, ſind hier geſamlet, doch meiſt aus engliſchen Schriften. S. 369 leugnet Valmont de Bomare, daß Blutigel, durch ihre Bewegung im Waſſer, die Beſchaffenheit der Witterung andeuten, wie man vorgegeben hat. S. 372 Beyſpiele von Leuten, die ſechs Finger gehabt, und daß dieſer Ueberfluß nicht allemal erblich ſey. S. 284 beſchreibt Mauduit einige ſeltene Thiere aus Louiſiana, als eine Klapperſchlange, wider deren Gift hier das flüchtige Alkali gerühmt wird; ferner ein Paar Inſecten.

S. 402 Gauthey über die Stärke der Steine, deren man ſich zum bauen bedient. Viele neue Verſuche, die ſich aber nicht wohl kurz erzählen laſſen. Aus den Tabellen erhellet, daß das Gewicht, was jede Steinart tragen kan, ſich nicht nach der eigenthümlichen Schwere richtet. Porphyr trägt drittehalb mal ſo viel, als der Flandriſche Marmor. Man findet hier, wie hoch man eine Mauer oder einen Thurm von einerley Steinart und einerley Dicke aufrichten darf, ohne daß die unterſten Steine zerbrechen. Bey Porphyr ſteht 4418 Toiſes, und beym

Marmor aus Flandern 2027 T. Die Versuche über die Stärke des Holzes lassen sich auf die Steine nicht anwenden. Es ist zu bedauren, daß der V. nicht so viele Kentniß der Mineralogie gehabt, um die untersuchten Steinarten genau zu bestimmen. S. 416 de Morveau über den Mörtel des Loriot. Weil nach dessen Angabe, der gebrante Kalk zerkleint werden muß, und dieses eine sehr ungesunde Arbeit ist, so giebt dieser grosse Scheidekünstler den Rath, den lebendigen Kalk an der Luft zerfallen zu lassen, und ihn alsdann noch einmal zu brennen, wodurch man ein brauchbares Pulver erhalten wird. Der V. erinnert ganz recht, daß nicht Loriot der Erfinder sey, sondern daß ihm nur die Ehre gebühre, diesen Mörtel den Arbeitern bekant gemacht zu haben. S. 433 über des Pater Berrier Behauptung, daß die Schwere mit der Entfernung von der Erde zunehme. S. 444 noch ein Aufsatz, über die Reduction der metallischen Kalke durch die electrische Materie, welche man in Italien schon im Jahre 1758 bemerkt hat. Sigaud de la Fond erzählt die dazu nöthige Vorrichtung. S. 455 behauptet H. Spielmann, daß zwar nicht alle, aber einige Blenspate gewiß Salzsäure bey sich haben. — H. Sonnerat hat einige Tauben vom Cap, auch eine Pendulin-Maise beschrieben. Die Abbildungen sind sehr mittelmäßig. S. 479 eine Tabelle oder Classification aller organischen

Körper

Körper nach den vornehmsten Verschiedenheiten, die man bey der Nutrition, Generation, Irritabilität, Circulation, Secretion, Respiration, Ossification, Digestion und Sensibilität bemerket. (Wir behalten diese Kunstwörter, um nicht undeutlich oder weitläuftig zu werden). Der Verfasser ist Felix Vicq D'Azier ein Arzt, der wegen seiner Kentniß der allgemeinen Anatomie gerühmt wird. Die Tabelle scheint einer weitern Ausarbeitung werth zu seyn. Noch hat sich der V. oft damit begnügt, zu sagen, daß unter diese oder jene Abtheilung einige vierfüßige Thiere, oder einige Fische u. s. w. gehören; aber die wichtigste Frage scheint zu seyn, welche Geschlechter oder Arten eigentlich dahin gehören. S. 482 Nicolas Anleitung, die Schmetterlinge aufzufuttern. Er hat verschiedene Arten sich mit einander begatten sehn, wodurch Bastarte entstanden sind, die von beyden Geschlechtern etwas geerbt haben; aber die Arten, welche er beobachtet hat, hat er nicht systematisch bestimt. S. 486 Cader Vorschrift, Aether, vermittelst der Vitriolsäure, zu machen.

Im fünften Bande S. 23 hat iemand, der sich nicht hat nennen mögen, versichert, er habe, an ganz abgesonderten Orten, aus einem Hanfkorn eine weibliche Pflanze erhalten, die, ohne eine männliche neben sich zu haben, dennoch Samen getragen, der wieder neue Pflanzen gegeben

geben hat. S. 60 macht de la Follie, ein feiner Chemiker, Einwendungen wider die feste Luft. S. 89 Leben des berühmten Commerson von de la Lande. Ein wahrer Enthusiast für die Naturkunde, der, nachdem er seine Frau verlohren hatte, noch, mit Aufopferung seines Lebens und aller Bequemlichkeit, mit Bougainville um die Welt reisete, Isle de France, Bourbon, Madagaskar u. s. w. durchsuchte, und endlich den 13 März 1773 starb. Seine Schriften und Samlungen sind in 32 Kisten nach Paris überbracht worden. In seinem vor seiner Abreise niedergelegten Testamente, vermachte er sein Cadaver der nächsten Anatomie, mit dem Bedinge, daß es nach 48 Stunden zerlegt werden sollte, und daß man das Gerippe zum Andenken und zum Unterrichte aufstellen sollte. Er besaß 25000 ganz verschiedene Arten Pflanzen, und glaubte, daß der Erdboden noch fünfmal mehr hätte. Die Geschichte mit seinem Bedienten weiblichen Geschlechts, die Bongainville erzählt, wird hier nicht verschwiegen, sondern damit entschuldigt, daß dieses Frauenzimmer gleichen Muth und gleichen Eifer, Naturalien zu samlen, gehabt habe. Nachdem dieser Bediente ein ganzes Jahr unerkant geblieben war, ward er von den Utahaitiern erkant.

S. 139 Vicq d'Azyr Vorschrift, wie man die Sperrung wider die Viehseuche anordnen soll.

soll. Er verlangt Soldaten, um die ganze Gegend genau einzuschliessen. Die erkrankten Thiere sollen so gleich getödtet und vergraben werden. S. 147 die Fortsetzung von der wichtigen Abhandlung des Apothekers Bayen über die Quecksilberpräcipitate. S. 161 des Parmentier wortreiche Abhandlung über die Beschaffenheit des Wassers der Seine, welches er für das beste in ganz Frankreich ausgiebt. S. 195 des Comus electrische Versuche; z. B. über die Neigung der electrisirten Magnetnadel; über die Electrisirung des Glases, wenn es mit einem Blasebalg stark angeblasen wird. S. 197 des Roffredi weitläuftige Abhandlung über einige Infusions-Thiere, vermuthlich aus den neuesten Schriften der Turiner Akademie. Die im Buchbinderkleister sind wahre Thiere, die hier abgebildet sind. So gar das Eingeweide derselben ist beschrieben. Sie legen zuweilen Eyer, zuweilen gebähren sie lebendige Junge. So gar glaubt er beyde Geschlechter erkant, und eine Begattung gesehn zu haben. Das Aufleben der ausgetrockneten Thierchen hat er selbst nicht bemerken können. Daß der Weitzenbrand nicht aus Thierchen bestehe, hat der Italiener, so wie ich, bemerkt. Auch er glaubt nicht, daß dieses schwarze Pulver, wenn es gesunden beygemischt wird, die Krankheit fortpflanzen könne. Der meiste Brand befindet sich an den niedrigsten Halmen, über welche die Sichel weggeht.

S. 257 giebt Adanſon ein Verzeichniß von ſeinen ausgearbeiteten Werken, und Verſicherung, daß ſie äuſſerſt wichtig ſind. Wann ſie gedruckt werden ſollen, davon leſen wir hier nichts. Ihre Mannigfaltigkeit, da ſie ſich faſt über alle menſchliche Kentniſſen erſtrecken, verurſacht einen übeln Geruch nach einer Polyhiſtorie. S. 297 Vorſchlag von Obſtbäumen Hekken zu machen, indem man die vornehmſten Zweige horizontal beugt, ſolche nach Art des Pfropfens in den Kerb, zuſammen wachſen läßt. S. 327 macht Bonnet des verſtorbenen Schirachs Theorie über das Ablegen der Bienen den Franzoſen bekant. S. 345 Beweis, daß die beyden Vögel des Büffon: Nacou und Marail nur eine Art ſind. S. 351 Dicquemare, daß die Meeranemonen ſich, wenn ſie zerſchnitten ſind, wieder ergänzen. Guettard giebt S. 357 Nachricht von der mineralogiſchen Charte, woran er arbeitet. S. 455 Warnung, nicht Wein- und Bier-Bouteillen mit Bleykörnern oder Schrot zu reinigen, wenigſtens nie, ohne ſie mit Waſſer nachzuſpühlen. S. 477 warnet Paulet vor dem von Vaillant Rot. Paris. pag. 74 genanten Schwamm: Fungus phalloides annulatus, ſordide viref-ens & patulus, deſſen Genuß tödtet. Er iſt hier mit einigen Abänderungen und ähnlichen Arten abgebildet.

Gleich am Anfange des ſechſten Bandes ſteht des Parmentier Lobrede auf Model, deſſen Schrif-

Schriften er französisch übersetzt, und mit vielen Anmerkungen begleitet, herausgegeben hat. S. 101 Untersuchung des Brandweins, den man aus dem beym Weinmachen übrigbleibenden Hefen, brennet. S. 124 über die vermeinte brennende Quelle in Dauphiné. Es ist nichts, als nur ein aus schwarzem Schiefer hervordringender Dunst, welcher sich an einer Flamme entzündet. S. 148 Changeux giebt den Rath, Körper, die man nach ihren Bestandtheilen untersuchen will, vorher so viel als möglich durch mechanische Mittel zu zerkleinen. S. 205 Naturgeschichte des Zaunkönigs.

S. 214 Monnet Untersuchung des schweren Spats. Justi hat richtig angemerkt, daß die Säuren etwas von ihm auflösen. Für sich schmilzt er im Feuer nicht; selbst vor dem grossen Brennspiegel, den man jetzt in Paris hat, fliesset er nicht. Wird er klein gerieben, mit Kohlenstaub gemischt und gebrant, so giebt er einen Geruch nach Schwefelleber, und im Wasser eine wahre Auflösung derselben. Hieraus und aus noch mehr Proben erkennet man die Gegenwart des Vitriolsauren; aber eigentlich bestehet er doch aus einer Erde, die mit wahrem Schwefel vereinigt ist. Die Frage, wie denn diese Mischung einer Crystallisation fähig seyn könne, löset der M. nicht auf. Die Erde verhält sich in den meisten Fällen, wie die kalkige, dennoch

bemerkt

bemerkt der V. einige Verschiedenheit bey der Auflösung in Salpetersauer, welches ihn veranlasset, verschiedene Arten der Kalkerde anzunehmen. H. Monnet hat mehr Bekantschaft mit den Schriften der Ausländer, als seine Landsleute, aber oft beurtheilet er sie ungerecht. Er wirft dem Cronstädt vor, daß er den schweren Spath nicht gekant und nicht genant habe, welches falsch ist. Er hat ihn Marmor metallicum S. 25 genant, auch mit dem schwedischen Namen Tungspat. Unrecht ist es auch, daß er den Wallerius allemal nach der ältern Ausgabe seiner Mineralogie beurtheilet, dabey nicht auf die Zeit sieht, wenn diese geschrieben worden, und nicht bedenkt, daß seit derselben die Kentnissen der Mineralogen, auch des Wallerius gewachsen sind.

S. 225 Krenger, ein Deutscher, über die Bestandtheile der Eisensteine. Er wirft dem allerdings etwas eingebildeten Grignon vor, er habe sich die Entdeckung des Zinks in einigen Eisensteinen zugeschrieben, da doch die Arbeiter im Lüttichschen schon seit vielen Jahren Tutia gesamlet und verkauft haben. Vererzt ist das Eisen nicht; man findet weder Schwefel (eine Wahrheit, die schon viele deutsche gesagt haben), noch irgend eine Säure darin. Auch gilt alles dieses vom Sumpfeisen, welches zwar beym Rösten mehr am Gewichte verliehrt, aber nur, weil

es

es mehr Waſſer bey ſich hat. Die ſo genante philoſophiſche Wolle, oder der vermeynte Amianth des Grignon, ſo man zuweilen beym Eiſenſchmelzen entdeckt, iſt Zink, und giebt mit Kupfer Meßing.

S. 230 macht Paſumot viele Worte über die kleinen Glaskugeln, die in einem Waſſer, in einem hermetiſch verſiegelten Glaſe, ſchwimmen, und nach den verſchiedenen Graden der Wärme, bald ſich niederſenken, bald ſteigen. Schon ſeit vielen Jahren haben unſere Barometerhändler dergleichen verkauft, ſo daß man ſie nicht neue Thermometer nennen kan. S. 271 werden die Karpen, in Lyonnois, die wegen des Wohlſchmacks berühmt ſind, beſchrieben. Die meiſten ſind weder männlichen, noch weiblichen Geſchlechts, ſondern gebohrene Verſchnittene. Gelegentlich erinnert der V. daran, daß man in den Schriften der Pariſer Akademie 1737 S. 207 und in Encyclopédie, unter dem Artikel Carpe, Hermaphroditen dieſer Art beſchrieben hat. S. 299 Changeux von den ähnlichen Würkungen der Kälte und Wärme. S. 311 Beſchreibung eines Ofens, worin der Kalk zweymal bequem gebrant werden kan, zum Gebrauche bey dem Mörtel des Loriot, wovon wir ſchon oben geredet haben. S. 322 Urtheil der Akademie über die jetzt in Frankreich gebräuchliche rothe Schminke. Zwezen Parfürmirer, Co-

lin und Dupont, verlangten von der Akademie die Billigung ihrer Schminke, welche die Haut gar nicht angreiffen sollte, und vegetabilischen Ursprungs wäre. Da erfuhr denn die Akademie, daß alle gebräuchliche Schminke-Farbe aus dem Pflanzenreiche sey, und zwar vom Saflor, oder von Carmin. Wegen des hohen Preises soll man sie zuweilen mit Zinnober verfälschen, doch konten die Abgeordneten der Akademie keine solche gefährliche Schminke in Paris entdecken. Sie geben daher folgende Kenzeichen an: löset sich das rothe farbende Wesen, welches man mit pulverisietem weissen Talk vermengt, in Weingeist auf, so daß der Talk zurück bleibt, so ist die Farbe vegetabilisch; geschieht dieß aber nur durch Alkali, so ist sie animalisch, und vermuthlich von Cochenille. Geschieht keins von beyden, so hat man Recht, den gefährlichen Zinnober zu vermuthen. Aber kein Wort hier von der Schädlichkeit des Talks.

S. 355 lehrt de Morveau ein leichtes Mittel, die Blutlauge zum Berlinerblau zu machen. Zu einer Handvoll Ochsenhaare thut man vier Unzen Potasche, calcinirt alles in einem Tiegel, laugt es aus, concentrirt die Lauge, und läßt das überflüßige Alkali neutralisiren. S. 399 erklärt Mauperit die Eigenschaften der Glastropfen, lacrimae vitreae, dadurch, daß bey der schnellen Abkühlung luftleere Räume im Glase

se blieben, und daß die äussere Luft gewaltsam drücket, der man beym Zerbrechen einen schnellen Zugang eröffnet. (Aber alle Würkungen erfolgen doch auch im luftleeren Raume). S. 401 ein Beyspiel, daß der Blitz einen Degen in der Scheide geschmolzen hat. S. 445 des nun verstorbenen Meese Beobachtungen über die Würkung des Lichts auf das Wachsthum der Pflanzen. S. 481 erklärt Monges die Vermuthung des H. Beguelin (Biblioth. V. S. 303.) über die rothen Flecke, die Heinrich IV auf einem Tische gesehn, für unwahrscheinlich, und glaubt dagegen, die Flecken seyn durch den rothen Saft, den die Papilionen, bey ihrer Verwandlung von sich lassen, entstanden. Er glaubt, die rothe Farbe, welche H. Beguelin gesehn habe, entstehe von einer Schwäche der Augen nach starker Anstrengung.

In diesen letztern Theilen findet man nicht mehr so viele Uebersetzungen ausländischer Schriften, am wenigsten deutscher, auch weniger medicinische und technologische Aufsätze, dagegen häufige Angriffe, Vertheidigungen und andere Zänkereyen. Wir haben, um nicht zu weitläuftig zu werden, einige Abhandlungen, welche die Electricität und die künstliche Luft betreffen, imgleichen Auszüge aus Vorlesungen bey der Akademie, die doch nächstens selbst gedruckt werden, unberührt gelassen. Bey jedem Monate sind nicht mehr als zwo Kupfertafeln.

IX.

Bemerkungen der Kuhrpfälzischen physikalisch-ökonomischen Gesellschaft vom Jahre 1773. Lautern 1775. Ungefähr ein Alphabet in 8 und 2 Kupfertafeln. Bemerkungen vom Jahre 1774. gedruckt 1776, nebst einer Kupfertafel.

So aufrichtig wir uns über den glücklichen Fortgang der vielen und grossen Unternehmungen dieser Gesellschaft freuen, und so aufrichtig wir deren ununterbrochene Fortsetzung wünschen, so können wir doch nur, aus der jedem Theile vorgesetzten Geschichte, etwas weniges anzeigen, indem wir sonst zu weitläuftig werden müsten. Die Gesellschaft hat nun den Verlag ihrer Schriften selbst übernommen, und liefert solche den Unterzeichnern gegen einen billigen Preis. Die Namen derselben sind dem letzten Theile angehänket, und ihre Anzahl ist gar nicht klein. Diese Aenderung des Verlags hat aber die Schönheit des Papiers und Drucks keinesweges verringert; hingegen gewinnen die Käufer am Preise, und die Gesellschaft erhält dadurch einen Beytrag zu ihrem nicht geringen Aufwande. Angenehm ist die Erzählung von den Preisen, womit sie die Industrie und gute ökonomische Unternehmungen belohnt hat. Die von ihr angeleg-

gelegte Manufactur hat den besten Fortgang. Am Ende des Jahrs 1774 unterhielt sie zwölf hundert Spinner. In der Ostermesse 1774 hat sie zum erstenmal in Frankfurt ihr Waarenlager eröfnet, und nach dem guten Absatze, hat sie ihr Kapital auf 32000 Gulden erhöhet. Sie kaufte ein Landgut für 2000 fl, und vermehrte das zur Betreibung der Landwirthschaft nothwendige Kapital bis 6000 Gulden, welche durch Actien zusammen gebracht wurden. Die von ihr angelegte Schule hat das Glück gehabt, sehr geschickte Männer zu erhalten; z. E. H. Sukow, einen Sohn des bekanten Jenaischen Gelehrten, Hr. F. L. M. Schmid, von dem wir eine lesenswürdige Abhandlung: von dem Zusammenhange zwischen der Land- und Stadtwirthschaft, der Handlung, der Polizey, dem Finanzwesen und der Staatswirthschaft, haben, welche 1776 zu Lautern in 4. gedruckt ist.

Bemerkungen vom Jahre 1774 S. 3. Praktischer Beweis der Unfruchtbarkeit jeder Erdart, und ihrer Verbesserungen von Stephan Gutgemuth. Er behauptet mit grosser Zuversicht, daß die Mischung einer Erdart mit einer andern niemal den geringsten Nutzen leiste. Wenn man Nutzen gehabt, da habe man keine reine oder einfache Erden gehabt, sondern man habe eine angewendet, die Pflanzenerde oder frucht-

bare Salze in sich gehabt. Mit dem Dünger könne man jede Erdart gleich fruchtbar machen, nur müsse man den Unterschied der höhern oder niedrigern Lage in Betracht ziehen. Wenn der Sand mehr Dünger verlangt, so trage er gedüngt, desto reichlicher. Nach des Verfassers Meynung, trägt jeder Acker, in gleicher Lage und bey gleicher Witterung, nach Verhältniß des erhaltenen Düngers. Zuletzt führt er eine Menge Beyspiele an, daß unfruchtbare, sonderlich sandige und steile Gegenden, durch Kunst und Arbeit der Besitzer, sehr fruchtbar geworden sind, und er ermanet seine Landsleute zur Nachamung.

Allerdings wird die Mischung der Erdarten nur in wenigen Fällen die Kosten bezahlen, wie ich auch in Grundsätzen der Landwirthschaft S. 57 erinnert habe, und allerdings kan der Landmann durch Dünger, fast eben die Würkungen erzwingen, welche man durch die Mischung sucht. Inzwischen geht der V. gewiß zu weit, wenn er allen Nutzen dieser Arbeit leugnet. Ein sehr nasser Boden, ein sehr sandiger Boden oder völliger Flugsand, ein sauer gewordener Boden, ein völlig thonichter Boden, — alle diese würden eine gar grosse Menge Dünger verlangen, wenn sie durch diesen den gerechten Grad der Feuchtigkeit, der Festigkeit erhalten, und die Säure verliehren sollten. Hat der Landmann

mann in der Nähe die bessernde Erdart, oder liegt solche wohl gar unter dem fehlerhaften Boden, so könte doch wohl Vortheil dabey seyn, wenn man, beym Mangel oder bey dem hohen Preise des Mistes, gleich dergestalt den Boden mischte, daß er mit wenigem Dünger reiche Erndte geben könte. Die überzeugensten Beyspiele hat man davon an der Mischung mit Mergel und Gyps, deren Nutzen der V. selbst S. 48 zugiebt; aber er irret darin, wenn er meynt, man dünge damit. Nein, man thut dabey das, was der Verf. zu thun verbietet. Man braucht, nach der Mischung mit Mergel und mit Gyps, weniger Dünger, so wie man weniger Dünger braucht, wenn man Thon mit Kalk, Kalk mit Thon, Thon mit Sand vermengt hat. Der V. sagt: man wird mir die Beymischung des Mergels, Gypses und Kalkes als ein Düngmittel entgegen stellen, aber weder der Mergel noch Gyps sind reine Erden, sondern beyde sind mit Salzen angeschwängert, welche hauptsächlich die düngenden Kräfte dieser Erden ausmachen. — Hier irret der gewiß geschickte Praktiker, wie jeder Mineralog versichern wird. Nicht ein Körnchen Salz ist im Kalke, nichts im Mergel, und selbst der Gyps, der nun freylich eine erdichtsalzige Substanz ist, wirkt nur durch seine Kalkerde. Auch kan man den H. V. noch an folgendes erinnern. Nicht alle Pflanzen wachsen in einerley Boden. Man dünge, so viel man

wolle, die Gartenerde, sie liege nun in unserm Garten, oder auf dem Brocken, so werden Nadelbäume schwer oder ganz und gar nicht darin fortkommen. Will ich irgend wo solche Pflanzen mit Sicherheit bauen, so muß ich ihr die Mischung der Erdart verschaffen, die sie ihrer Natur nach verlangt. Da werden die Nadelbäume desto besser wachsen, je ähnlicher ich, nicht durch Dünger, sondern durch Sand u. s. w. den Boden demjenigen mache, den diese Baumart verlangt. Aber wie gesagt, nicht allemal wird wahrer Gewinn, wenigstens selten ein schneller Gewinn dabey seyn, wie auch schon der gelehrte Popowitsch in den Schriften dieser Gesellschaft 1770 gesagt hat. S. Biblioth. II. S. 342.

S. 61 Untersuchung, welche Bauart für den gemeinen Landmann die vorzüglichste sey, auch von Hr. Gugenmus; eine Abhandlung, die wahrlich des größten Lobes werth ist, und den Berechnungen des Engländers Youngs nahe kömt. Da inzwischen die Angaben local sind, so zeichnen wir sie nicht aus, wünschen aber sehr, daß man zur Belehrung der Landleute, auch für unsere Gegenden ähnliche Berechnungen entwerfen wolle. Aus diesen würde man erkennen, wie sehr man sich schadet, wenn man, ohne einiges Mistrauen und ohne Untersuchung, der alten Weise folget. Die Berechnung des Ertrags

von

von drey Morgen, wenn alle drey Jahre gedünget wird, beweiset, wie viel gewonnen werden kan, wenn man die Aecker, welche man nicht gehörig bedüngen kan, verkauft, und mit dem Kaufgelde die übrigen zum vollkommenen Ertrag bringt. Den Vortheil des Kleebaues rechnet der V. den Landleuten so deutlich vor, daß sie ihn nothwendig zugeben müssen. Mir ist bey diesem Aufsatze der Wunsch wieder eingefallen, daß es doch möglich seyn möchte, künftigen Landleuten von Verstand und einigem Vermögen, die Kentniß der doppelten Buchhaltung und ihrer Vortheile auch bey der Landwirthschaft, beyzubringen. Gewiß würden sie einige, wenn sie solche zu führen gelernt hätten, nutzen, und dann würden sie leicht erkennen, welche Bestellungsart und welches Product den meisten Vortheil abwirft, und dann würden wir bald mehr ähnliche Aufsätze erhalten.

S. 109 eine Methode, das Queckſilber mit geringern Kosten aus seinen Minern zu scheiden, ohne daß so viel von demselben, wie bisher, verlohren gehe, von J. C. Schimper, Doct. und Physikus zu Eusel. Dieser Aufsatz hat bey der Pfälzischen Akademie der Wissenschaften einen Preis erhalten. Gleich im Anfange wird die Nothwendigkeit erwiesen, die Minern genugsam zu zerkleinen, und ihnen auch genug Feuer zu geben. Viel Queckſilber geht dadurch verlohren,

lohren, daß die Retorten Risse haben, daß der Leim, der zum Lutiren gebraucht wird, Risse bekömt; daß derselbe weggeworfen wird, da er doch viel von dem Halbmetalle enthält; daß, wegen der horizontalen Lage der Retorten, viel Metall in selbige zurück fält, und mit dem Todtenkopf weggeschüttet wird, und endlich auch dadurch, daß man die zinnoberartige Kruste vom Halse der Retorte nicht genugsam absondert. Wir können nicht alle Fehler berühren, die bey dem bisher gebräuchlichen und hier beschriebenen und abgebildeten Verfahren bemerkt worden; auch lassen sich die Vorschläge des V. nicht ohne Zeichnung verstehn. Die Hauptsache besteht in einer Röhre von Eisenblech, die gröstentheils in die Vorlage, mit dem andern Ende aber in die Retorte kömt. Den Vorlagen soll man hohle Handhaben geben, durch welche die Dämpfe, die unter dem Scheiben etwa entstehen möchten, herausgelassen werden können. Die Erze sollen vorher gedarret werden; u. s. w.

S. 147 des Pfalzzweybrückischen Bergraths, Burckhard Jacobi, Abhandlung über eben diesen Gegenstand, worin er zuerst erzählt, wie man die Arbeiten allmälig verändert hat. Im Anfange brauchte man eine niedersteigende Destillation; aber seit 1728 bediente man sich der Retorten; allein mit solcher Nachläßigkeit und mit so grossem Verluste, daß man sich vorüber

wun-

wundern muß. Der V. redet von den Hinderungen, den Schwefel und Arsenik in den Quecksilber-Minern machen. Merkwürdig ist die Beobachtung, daß man weniger Halbmetall erhält, wenn die Arbeiter aus Unachtsamkeit das Feuer ausgehen lassen, ohne daß man sieht, wohin der Abgang kömt; doch sucht der V. davon eine Erklärung zu geben. Seine Verbesserungen, die durch einige Zeichnungen erläutert sind, müssen ganz gelesen werden. Das Queckſilber zu Zinnober zu verarbeiten, hält der V. wegen der Güte und des leidlichen Preises des Holländischen Zinnobers, für nicht rathsam.

S. 110 ein kraftvoller Aufsatz des H. Medicus wider die Ruhmräthigkeit der bloſſen Practiker, wider die, welche blos Beyspiele verlangen, um Verbesserungen einzuführen. Durch viele wahre Geschichten zeigt der H. V. daß der Landmann noch nicht klug wird, wenn er die Vortheile einer neuen Einrichtung bey andern sieht. Er findet stets Ausflüchte, um sich von der Pflicht, die alte Weise darnach zu bessern, zu befreyen. Eben aus diesem Grunde hoft Hr. M. wenig von dem Rathe, die neuen Verbesserungen zuerst auf den Demainen-Gütern einzuführen. Der wisse, sagt er, die Sache nicht recht, der nicht bey der Landwirthschaft sein Kapital zu acht bis zehen von hundert zu benutzen verstehe.

S. 259 C. Henop von Anlegung und Benzung einer Baumschule. Vornehmlich ist die Rede von Erziehung der Bäume aus Kernen. Diese sollen, nach des V. Rathe, von feinem oder Gartenobst genommen werden, welches Hr. von Münchhausen hingegen unnöthig, ja nicht einmal zuträglich fand. Das Aeugeln wird hier dem Pfropfen vorgezogen. In der genauen Berechnung aller Kosten können wir dem V. nicht folgen, und zeigen daher nur an, daß er, nach den Preisen seiner Gegend, die Kosten von fünf hundert Stämmen zu acht und funfzig Gulden anschlägt, so daß ein einzelner Stamm, wenn man den sechsten Theil für verunglückt abrechnet, nicht höher als sieben Kreuzer kosten wird.

Bemerkungen vom Jahre 1774 S. 3: D. G. A. Sukow von den gebräuchlichen Methoden, das Queckfilber aus seinen Erzen zu gewinnen; nebst Vorschlägen zur vortheilhaften Einrichtung derselben. Man findet hier die in Pfalz gebräuchliche Weise beschrieben und abgebildet. Man hat eiserne Retorten, und feuert mit Steinkohlen. Erstere dauren kaum ein halbes Jahr, und machen daher einen grossen Aufwand, wobey die Eisenhütten gewinnen. Die nassen Puchwerke hat man, da sie viel feinen Zinnober wegschlemmeten, abgeschafft, aber der V. zeigt, wie nutzbar die trocknen seyn würden, wodurch das Erz besser mit dem Kalke gemischt würde.

würde. Die Retorten sollten, wie auch Hr. Schimper angerathen hat, inwendig und auswendig mit einem Mörtel überzogen werden. Die Röhren vor den Retorten billigt der V. und zeigt, wie sie am vortheilhaftesten angebracht werden können. Der Idrianische Ofen, der sonst viel Erz bearbeitet, wird durch die vielen Aludel fehlerhaft. H. S. verbessert ihn in verschiedenen Stücken; auch giebt er den Rath, den Kalk mit Asche zu vermischen. Die Schwärze, welche sich bey jedem Brande einfindet, rühret von dem verbrannten Schwefel her, der, indem er sich erhebt, zugleich auch etwas vom Quecksilber mitnimt, welches er aber nicht in derjenigen Menge als der rothe seine Zinnober enthält. Es ist nicht wohl möglich, sie ganz zu verhindern, und sie schadet auch nicht viel, da sie wieder mit dem Erze eingesetzt wird. Diese Abhandlung nebst den beyden vorher angezeigten, wechseln auf eine angenehme Art mit den ökonomischen ab, und setzen auch Ausländer in den Stand, über die bisher geheim gehaltene Gewinnung des Quecksilbers zu urtheilen.

S. 50 Methode, wie man den Flachs auf dem Hunnsrück pflanzet und zurichtet von G. H. Stork. Der Flachs gehört dort zu den wichtigsten Producten. Der beste ist der kurze Frühflachs, Frühlein; dahingegen der lange spate Flachs einen gröbern, schwächern oder doch hanfartis-

artigen Bast und weniger Samen liefert, auch öfterer misräth. Dennoch bauen ihn die Landleute zu viel, weil er mehr Pfunde giebt. Der Springlein, dessen Knoten oder Kapseln auf Tücher in die Sonne gelegt, mit einem Gekläfter aufspringen, und den Samen fallen lassen, wird nur gegen die Gränze des Westrichs gebauet. Er wird nur zu groben Sachen und nur zum eigenen Verbrauche verarbeitet. Es giebt Bauren, die in guten Jahren, für 50 bis 100 Thaler Flachs verkaufen. Man säet im März, oder im Anfange Aprils, und bedeckt den besäeten Boden mit Stroh oder kurzem Schafdünger, um die Winterfeuchtigkeit im Lande zu erhalten. Einige verhüten das Fallen oder Legen des Flachses dadurch, daß sie Saubohnen zugleich aussäen und eineggen. Die Aussaat des Spatflachses verspahret man bis zu einem Regen, und wartet bis in den Junius. Seinen Samen läßt man aus der Fremde kommen. Man säet so dicht, daß, wenn man mit dem Vordergliede des benätzten Daums auf das eben besäete Feld drückt, acht bis neun Leinkörner daran hangen bleiben. Man rötet auf Wiesen und Brachfeldern, welches hier getadelt wird. Man dörret auf eisernen Rosten, die sich viele Familien von zusammen gelegtem Gelde anschaffen; aber das ganze dort übliche Verfahren, was von dem unserigen abzuweichen scheint, ist hier nicht vollständig beschrieben. Kocht man den Flachs gelinde

linde in einer Lauge von Hünerkoth, dreht ihn, wenn er trocken ist, fest zusammen, und klopft ihn wohl, so theilen sich die Käserchen besser beym Hecheln. Macht man ihn hernach in etwas weniges Baumöhl in einem Töpf ein, so läßt er sich von einer geschickten Hand erstaunlich fein spinnen. Wir wünschen sehr, daß der V. auch die übrigen Bearbeitungen dieses wichtigen Products abhandeln wolle, wozu er einige Hofnung macht.

S. 84 eben derselbe von der auf dem Hunsrück gebräuchlichen Kalkdüngung. Diese Abhandlung, welche ganz aus Beobachtungen entstanden ist, contrastirt gar sehr mit des H. Gugenmus Behauptungen; vermuthlich wird auch hier, wie gewöhnlich, die Wahrheit in der Mitte stehn. Hr. Storck würde inzwischen sich mannichmal richtiger ausgedrückt haben, wenn er etwas mehr die Mineralogie genutzt hätte; welches die Gesellschaft auch in einer Anmerkung angezeigt hat. Man bringt den Kalk dort vornehmlich auf einen aus Thonschiefer entstandenen Boden. Bey den Tartuffeln streuet man den Kalk auch wohl erst aufs Land, wenn man das Behäufen vornimt. Man nimt gebrannten Kalk, den man mit wenigem Wasser löschet, wieder meist abtrocknet, in einen Samensack thut, und mit einer kleinen Wurfschaufel über das Land auswirft oder aussäet. Es giebt Gegenden, wo

der Acker 33 Jahre, von 3 zu 3 Jahren mit nichts, als mit Kalk versehen worden ist, und, wo dennoch keiner einen Abgang an der Erndte verspühren kan. Inzwischen hält man es doch für zuträglicher, alle drey, oder sechs Jahre eigentlichen Dünger hinauf zu bringen. Wie hoch der Landmann den Nutzen des Kalks schätze, erkennet man auch daraus, weil, da man ihn nicht im Lande hat, blos von Hunnsück 39660 Gulden jährlich äußer Lande gehn. Dafür erhält man 59490 Tonnen, wovon wenigstens 47000 Tonnen auf Aecker gebracht werden. Gleichwohl ist sehr glaublich, daß ein Kenner auch dort Kalk oder Kalkstein entdecken würde; so wie man im Badenschen Oberlande, wo man sonst auch keinen Kalk zu haben glaubte, den besten Marmor gefunden hat. Ein neuer Beweis, wie sehr es zu wünschen sey, daß sich mineralogische Kentnissen im Lande verbreiten mögen.

S. 123 H. Medicus von den ausländischen Bäumen, welche im botanischen Garten zu Mannheim im Freyen ausdauren. Ein Verzeichniß, welches nicht für das deutsche Forstwesen allein, sondern auch für die Kräuterkunde höchst wichtig ist, da auch für letztere schätzbare Bemerkungen vorkommen. Im Vorberichte fället H. V. ein Urtheil über die schicklichste Uebersetzung der botanischen Namen. Er will, wo nicht schon gäng-

gangbare deutsche sind, die lateinischen beybehalten, und sagt: Negunde Ahorn, Staudichte Amorpfa, Stachlichte Aralie, Tragacanth Astragalus, Siliquaster Cercis u. s. w. Es kan dem V. gleichgültig seyn, wie mir diese Namen gefallen, aber es kan auch mir erlaubt seyn zu sagen, daß sie mir nutzbarer als alle andere neue Verdeutschungen oder willkührlich gemachte Namen scheinen. Ich brauche meistens die lateinischen Namen, wo keine deutsche sind; da, durch willkührlich deutsche neue, Undeutlichkeit, nicht aber Deutlichkeit erreicht wird, und da lebende Sprachen keinen allgemeinen Dictator aufkommen lassen. Zuweilen hat H. Medicus den ganzen lateinischen Namen beybehalten, und hat ihn nur, damit er keinen Eckel, oder Uebelstand, oder gar Schrecken verursache, mit deutschen Buchstaben geschrieben, z. B. Cytisus sessiliflorius. Ich würde stielloser Cytissus zu sagen gewagt haben. Doch nun zu wichtigern Sachen.

Die bunthlätterigen Ahorn, die auf wilden Stämmen gepfropft sind, sterben bald im besten Wuchse ab, und verdienen keine Achtung. Beyträge zur nähern Bestimmung der Amygdalus pumila, der verschiedenen Arten von Celtis. Die baumichte und orientalische Colutea oder Blasenbaum unterscheidet der V. dadurch: Jene hat ovale, oben ganz wenig herzförmig eingeschnittene Blätter, und ganz verschlossene blasenförmi-

ge Schoten; die orientalische Art hat aber verkehrt herzförmige, fleischige Blätter, die mit ihrem spitzigen Theile in den Blattstielen ansitzen, und blasenförmige Schoten, die gleich anfänglich oben her eine länzliche Oefnung haben. (Im hiesigen ökonomischen Garten stirbt erstere gemeiniglich im Winter über der Erde ab, schlägt aber schnell wieder aus). S. 183 ein noch zweifelhaftes Cynanchum. Wichtig ist die Nachricht für die Pfalz, daß die immer grünende Cypresse, wenn man sie im Freyen aus Samen zieht, auch im Freyen ausdauret. Ich habe den Verdruß gehabt, daß meine Bohnenbäume, *Cytisus laburnum*, die in einem Rechteck gestellet in wenigen Jahren eine vortrefliche Laube gemacht hatten, in vorigem starken Winter über der Erde abgestorben sind, und daß sie nun nur sehr langsam wieder aus den Wurzeln ausschlagen. Fraxinus paniculata des Millers hält H. M. für den männlichen Baum der blühenden Esche, Fraxinus ornus. Diese Art unterscheidet sich durch die spitzig zulaufenden ganz schwarzen Knospen. Der ädle Lorbeerbaum, auch der Benzoe, scheinen bey einigem Schutze die Pfälzischen Winter zu überleben. Tacamahac hält doch auch bey uns aus. Die griechische Periploca ist hier genau beschrieben. Einige linneische Arten Platanus werden für Abarten erkant, und der americanische wird für eine erkünstelte Veränderung der abendländischen Art gehalten. Der virginische

sche Wacholderbaum wird, wie er es gewiß verdient, gar sehr zum Anbau empfohlen. Wir müssen noch sehr viele nützliche Anmerkungen überschlagen.

S. 299 einige Anmerkungen über die Verkohlung des Holzes von Joh. Beckmann. Ich habe sie vermuthlich in Schweden gesamlet, wo man die Meiler auf derjenigen Erdart am liebsten anlegt, die Wallerius S. 57. Argilla glareosa arenacea nennet. Ich glaube, es sey vortheilhafter, den Mittelpunkt der Basis, da wo die Quendelstange eingesteckt wird, zu vertiefen, weil alsdann das daselbst angelegte Feuer sich leichter durch den ganzen Meiler verbreitet; wenn hingegen, nach der gewöhnlichen Weise viele Brände entstehen, die man auslöschen und zum neuen Meiler verbrauchen muß. Die verschiedenen Arten der Anzündung mit einander verglichen. Ferner umständliche Beschreibung der in den nördlichen Ländern üblichen liegenden Meiler, von denen Duhamel und Cramer ganz irrige Vorstellungen gehabt haben, und die doch, nach meiner Beobachtung und Einsicht, sehr viele Vorzüge haben, die ich hier nicht wiederholen will.

S. 318 J. C. E. Schmid vom Beschneiden der Zwergbäume. Ein kurzer Aufsatz, der diese nicht leichte Arbeit sehr gut lehret, so wie sie

der V. selbst viele Jahre glücklich getrieben hat. Er beschneidet in October, unterscheidet alle vorkommende Fälle, und lehrt, wie man in jedem Jahre verfahren soll; auch besonders von den Pfirschen und Aprikosenbäumen. Der Sommerschnitt ist schädlich. Einen frisch gesetzten Baum darf man den ersten Sommer in seinem Wachsthume nicht hindern, und keine Schossen, sie mögen herauskommen, wo sie wollen, hinweg nehmen, weil er alsdann die Wurzeln treibt, woran er durch Abnehmung der Schossen gehindert würde. Den darauf folgenden Herbst hingegen beschneidet man ihn. — S. 232 Z. 9 von unten muß man wohl eyförmig stat einförmig lesen. S. 305 Z. 9 lese man: ehr als sich daselbst. S. 315 Z. 7 lese man Sohle stat Kohle, und ebendaselbst Z. 14 Stockwerke stat Strickwerke.

X.

Heinrich Gottfried Grafens von Mattuschka, Königl. Oberamts-Regierungs-Raths, Hauptlandschafts Repräsentantens von Mittelschlesien u. s. w. Flora Silesiaca, oder Verzeichniß der in Schlesien wildwachsenden Pflanzen, nebst einer umständlichen Beschreibung derselben, ihres Nutzens

zum und Gebrauchs, so wohl in Absicht auf die Arzney- als Haushaltungs-Wissenschaft. Erster Theil. Leipzig 1776. 538 Seiten in Gros-Octav.

Bey der Aufmunterung und dem hohen Schutze, den des würklichen geheimen Etats- und Justizministers, Freyherrn von Carmer Excellenz, der Naturkunde und den darauf sich gründenden nützlichsten Wissenschaften und Gewerben, angedeihen lassen, gewinnet nicht das Preußische Schlesien allein, sondern ganz Deutschland erhält dadurch Nachrichten und Belehrungen, die jeder Staat und jeder aufmerksamer Deutscher zu seinem eigenen Besten nutzen kan. Die Schriften der Schlesischen ökonomischen Gesellschaft, und dieses Werk, von dem wir jetzt den ersten Theil anzeigen, beweisen dieses; und wir wagen nichts, wenn wir der Naturkunde noch viele wichtige Beyträge aus Schlesien versprechen, wo Herr Graf von Matuschka die Botanik, der grundgelehrte Exjesuit Zeplichal die Mineralogie, und Hr. Börner die Thiergeschichte mit vereinigtem Eifer bearbeiten. Ein lehrendes Beyspiel für Länder, wo man auch wohl Landwirthschaft und andere Gewerbe verbessern, nicht aber daran denken will, daß man vorher gründliche Kentniß der Natur

und wahre Kentniß der Gewerbe, die man hat und noch zu haben wünscht, im Lande verbreiten müsse.

Hr. Graf von M. hat schon mehr als tausend Schlesische Pflanzen gesamlet, untersucht und beschrieben; er hat von ihnen ausgemahlte Abbildungen machen lassen, und nun giebt er die Beschreibung heraus, mit der Versprechung, auch die Ausgabe der Abbildungen zu veranstalten, falls sich genug Liebhaber einfinden werden, die den Verleger schadlos halten können. Der erste Theil der Beschreibung begreift die dreyzehen ersten Klassen des Linneischen Systems; der zweyte Theil, der nach einem Jahre erfolgen soll, wird die übrigen enthalten, und der dritte Theil soll vollständige Register und Erklärungen der gebrauchten deutschen Kunstwörter liefern. Von jedem Geschlechte, von welchem hier Arten vorkommen, ist der Character aus des Linne Generibus plantarum, deutsch vorgesetzt; dann folgen die Schlesischen Arten, von welchen die deutschen und officinellen Namen, ihr Standort in Schlesien, ihre ziemlich umständliche Beschreibung, ihre Abbildungen bey Oeder, Ludwig, Knyphof, Weinmann und andern, ihr medicinischer und ökonomischer Nutzen angegeben worden. Man kan dieses Buch zum Nachschlagen empfehlen, wenn jemand von einer Pflanze den Nutzen und Schaden wissen will.

Die

Die Wolle von *Euphorum polystachium* schadet sehr, wenn sie unter das Futter oder unter das Heu kömt. Die Wassernüsse, *Trapa nodosa*, wachsen im Breslauischen Stadtgraben, schaden aber der Fischerey. *Rubus alpinum* wächst um der Schneekuppe. Der Spargel wächst auch um Breslau wild. *Stellaria dichotoma* ist im Riesengebürge gefunden worden, und blühet im Julius und August. In *Sedum rubens* oder Dornengrüne hat der V. nicht wie Linné, fünf, sondern allemal zehen Staubfäden gefunden. *Lysimachia thyrsiflora* wächst um Breslau in stehenden Wassern und Gräben. *Trollius europaeus* kömt im Riesengebürge hin und wieder vor. Dieser Theil begreift 422 Arten.

XI.

Oekonomische Nachrichten der patriotischen Gesellschaft in Schlesien. Dritter Band auf das Jahr 1775. Breslau 4. *

S. 3 über das Drehen der Schafe. Alle vorgeschlagene Mittel haben gemeiniglich nichts geholfen, auch nichts der Trank, welcher im ersten Theile der leipziger ökonomischen Societät angerathen worden. Das Trepaniren hat doch noch ehr etwas geleistet. S. 4 ein sehr guter Aufsatz von Erziehung der Puter. Die

*) S. Biblioth. VI S. 498.

beste Arzney sind Ameiseneyer. Der übermäßige Genuß einer Art Käfer, welche hier Brachkäfer genant werden, schadet diesen Vögeln. Es taugt nicht, sie auf Roggenstoppeln zu treiben, der frische Roggen schadet, zumal wenn sie bald darauf saufen. Vorzüglich geschickt sind die Hennen zum Ausbrüten der Eyer von Haushühnern. Man mästet die Hähne in 14 bis 18 Tagen mit Walgern von Haberschrot, die man in Wasser kochen läßt. — Das so genante Staudenkorn hat sich nicht vorzüglich bewiesen. Hr. Zeplichal hat den 24 Jan. eine Erderschütterung bemerkt, welche er von dem damaligen starken Froste herleitet. Barometer und Magnetnadel wiesen dabey keine Veränderungen. S. 31 wird aus Erfahrung behauptet, daß es unschädlich sey, das Vieh zur Zeit des Leichens in den Streichteichen zu tränken. S. 39 schlägt jemand den Spinat als ein sehr frühes Futterkraut vor. S. 52 über die Ungewisheit der Breslauer Elle. Sie scheint 21 Zoll 10,9 Lin. Rheinländ. Maasses zu seyn. S. 46 Anzahl der getauften und gestorbenen Protestanten in Breslau seit 1555 bis 1774. — S. 67 Abbildung eines bequemen Wiesenhobels, womit die Maulwurfshaufen abgehoben werden können. S. 113 unsers sel. Mayers Abhandlung von genauer Bestimmung der Veränderungen des Thermometers, übersetzt. Der Aufsatz von der vorgenommenen Verbesserung einer Landwirthschaft

schaft in Schlesien ist lehrreich, muß aber im Zusammenhange gelesen werden.

S. 111 des H. Doct. Stiers gründliche Untersuchung über das Drehen der Schafe, die beste, die uns noch zur Zeit bekant ist, denn der V. hat eine grosse Anzahl Schafe desfalls zergliedert. Keine Entzündung und Stockung des Bluts ist die Ursache; auch nicht eine Verkältung des Nachts nach einem heissen Tage. In Schlesien, wo der Hordenschlag an wenigen Orten gebräuchlich ist, ist dennoch die Krankheit häufig, und man meynt zu wissen, daß sie da am seltensten sey, wo man die Schafe in Horden stellet. Ein zurückgetretener oder am Ausbruche verhinderter Ausschlag ist auch nicht die Veranlassung; auch kan man diese nicht den Raupen in der Schleimhaut und in den Stirnhöhlen zuschreiben. Nicht alle am Schwindel gestorbene Schafe haben diese Raupen, die hingegen auch bey den alten vorkommen, welche dennoch am Schwindel selten sterben. Die nächste Ursache der Krankheit scheint die Wasserblase zu seyn, welche der V. stets zwischen der starken und der feinen Hirnhaut (dura mater, pia mater) gefunden hat; ausgenommen einmal, da sie unmittelbar unter dem Hirnschädel über der harten Hirnhaut lag. Daß sie bald auf der rechten, bald auf der linken Seite des Gehirns gefunden wird, ist eben so gewiß, als daß sie

auch bisweilen am hintersten Theil in den sogenanten Ventriculis, oder auch wohl in der Basis des Hirnschädels, auf der medulla oblongata liegt; wie denn auch verschiedene Beobachter sie so gar im Rückgrad wollen gefunden haben. Zur Erzeugung dieser Wasserblasen nimt der V. eine gar zu starke Anhäufung des Bluts, eine würkliche Vollblütigkeit, an. Diese Vollblütigkeit entsteht vom Genusse des vielen saftigen Futters im Sommer. Wenn das drehende Schaf bisweilen still steht, und den Kopf hängen läßt, so ist das der erste Grad des Uebels; taumelt dasselbe, wie ein schwindelnder oder trunkener Mensch von einer Seite zur andern, so ist schon ein höherer Grad vorhanden, und fält der Kopf stets nach der linken oder rechten Seite, geht das Schaf in der Quer, oder drehet sich im Kreise herum, so hat das Uebel alsdann den höchsten Grad erreicht, worauf durchaus der Tod erfolgt. In den ersten beyden Fällen ist die Vollblütigkeit, ohne eine daher im Kopf entstandene Wasserblase, der Grund. Im letztern Fall hat die Vollblütigkeit bereits Ueberhand genommen, hat bereits im Gehirn die Wasserblase hervorgebracht, die, so wie sie zunimt, den Zustand gefährlicher, und in kurzer Zeit den Tod unvermeidlich macht. Das Aderlassen unter den Augen kan hier nichts würken. Der in die Nase geblasene Tobacksrauch kan höchstens, durch ein Niesen, einige Raupen abführen. Weit gründlicher ist der

Rath,

durch, die Schafe nie dursten zu lassen, weil würklich dadurch die Wollblütigkeit verhindert wird. Vom Gauchheil hoffet der V. nichts, indem er selbst dieses Mittel ohne Nutzen auf allerley Weise angewendet hat. Wiederholtes Aderlassen verspricht mehr. Dazu aber darf man nicht ein Stück vom Schwanze abschneiden, weil dadurch heftige Verblutungen entstehen können. Vom Trepaniren hofft der V. nicht viel, die Operation ist zu schmerzhaft und gefährlich. Alle hitzige Sachen, z. B. Pfeffer, Asa foetida, Senf u. dergl. können das Uebel ärger machen.

S. 182 von der Aussaat der Maulbeersamen. Um die Pflanzen wider die Schnecken zu sichern, soll man um das Beet ein Haarseil legen, und solches mit kleinen hölzernen Gabeln befestigen. Die Abhaltung der Sonnenstrahlen durch Strohmatten, und der Schutz wider Frost durch Bedeckung mit Laub, wird widerrathen; man müsse ausgehn lassen, was nicht unsern Winter und Sommer ertragen könne. (Aber was ein Baum nicht in der Jugend erträgt, erträgt er oft im höhern Alter, und bis dahin könte man doch wohl einige Vorsorge anwenden). S. 187 finden wir einen Aufsatz aus dem Leipziger Intellig. Blatt 1775. St. 12 über die Vorzüge der liegenden Kohlenmeiler. Mir ist es angenehm, daß dieser unbekante Verfasser fast eben so urtheilet, als ich geurtheilt habe. S.

oben

oben S. 427. Ein Landwirth hat aus dem Walde Ameisen holen, und auf ein Beet, welches mit Kohl besetzt, und von Raupen angegriffen war, setzen lassen. Die Ameisen vertilgten das Ungeziefer in kurzer Zeit, ohne selbst Schaden zu thun.

S. 236 daß zwey dünne Lichter, die gleich schwer sind, und gleichen Docht haben, als ein einziges grosses, länger als dieses brennen. Dochte von Flachs brennen länger, als von Baumwolle, aber nicht so hell. S. 237 gute Anleitung zum Anbau der weissen Bohnen oder Phaseolen. Nach einer alten Sage, sollen sie aus Italien nach Schlesien gekommen seyn, als Gottfried, als der erste Bischof von daher nach Schmograu gekommen ist. Wir lesen hier den Rath, die fein zerschnittenen, abgewaschenen und weich gekochten, eingesalzten Bohnen auf Horden im Backofen dörren zu lassen, hernach sie in einem Sacke in einer trockenen Kammer aufzuheben. Will man sie speisen, so wäscht man sie einigemal ab, läßt sie die Nacht über in warmen Wasser aufquellen, und kocht sie hernach, wie gewöhnlich, mit Fleischbrühe. Wenn nichts versehn worden, so ist Farbe und Geschmack gänzlich den nach der üblichern Weise eingemachten Bohnen gleich.

S. 269 vom Anbau der Kartendistel. Beschreibung der Landwirthschaft zu Naulin in der Gegend

Gegend bey Pirit in Pommern. Viel gutes über die Wartung und Auswahl des Bauholzes. S. 319 finden wir die uns ſchon lange bekante Weiſe, Talglichter zu verbeſſern, die wir jedoch noch nicht ſelbſt verſucht haben. Man ſetzt den zerſchnittenen Talg mit Waſſer aufs Feuer, und wenn es anfängt zu kochen, mengt man folgendes klein geſtoſſenes Pulver hinzu. 8 Loth Salmiak, 16 Loth Glasgalle, 16 Loth gebranten Gyps und 16 Loth Lapis ſpecularis. Man läßt alles unter beſtändigem Umrühren ſo lange kochen, bis alles Waſſer verdünſtet iſt, oder bis ein Tropfen Fett nicht mehr auf glühenden Kohlen kniſtert. Alsdann läßt man alles durch einen Seihetuch laufen. Hr. Niem giebt dabey den Rath, auf 100 Pfunde Talg 2 Pfunde gebleichtes Wachs zu nehmen. (Dieſe Menge Wachs iſt freylich ſehr wenig; ſonſt aber wiſſen wir aus Erfahrung, was wir auch vermuthet hatten, daß eine Miſchung von Wachs und Talg beſtändig ablaufende Lichter giebt, weil Wachs und Talg verſchiedene Grade der Hitze zum Schmelzen verlangen. Ein mit einem Talglichte angezündetes Wachslicht läuft aus eben dieſer Urſache).

S. 329 giebt H. Zeplichal nicht unerhebliche Anmerkungen über Mayers Beſtimmung der Veränderung des Thermometers. S. 339 findet man die Beſchreibung des Pfälziſchen Pflugs,

Pflugs, und man verspricht auch eine Zeichnung. (Ich und gewiß mehrere würden es mit Danke erkennen, wenn die Schlesische Gesellschaft ebenfalls den Schlesischen Pflug mit allen Veränderungen beschreiben und abbilden lassen wollte). S. 391 von der Zubereitung eines nutzbaren Syrups aus Möhren. S. 401 giebt Hr. Jellichal (denn die Gründlichkeit der mit Z. unterschriebenen Aufsätze scheinet diesen Gelehrten zu bezeichnen), die Ursachen des Rauchens der Schornsteine an. Auch er will, man solle die Schornsteine unten über dem Feuer enger, und oben weiter machen. Kan der Schornsteinfeger nicht von unten hindurch kommen, so mag er von oben hereinsteigen. S. 413 Abbildung eines Queckenpflugs.

Wir haben die zahlreichen meteorologischen Beobachtungen, die Aufsätze zur Beurtheilung und Benutzung derselben, so wie noch manche andere lehrreiche Aufsätze unberührt gelassen. Dagegen zeigen wir bey dieser Gelegenheit noch folgendes an. Herr Börner, dessen Schriften Biblioth. V. S. 423 und S. 426 angezeigt sind, ist jetzt zweyter Oberlandschafts-Syndicus und Secretaire der ökonomischen patriotischen Hauptsocietät in Breslau, von dessen Kentnissen und Fleisse die Societät und das Publicum viel zu hoffen Recht haben. Der Verfasser der Biblioth. III. S. 366 angezeigten Schlesischen

schen Landwirthschaft ist Hr. von Dresky auf Ober-Gröditz, den die Stände des Fürstenthum Schweidnitz zu ihrem ökonomischen Director erwählt haben. Der Verfasser der mit patriotischer Freyheit geschriebenen und Bibl. II. S. 192 und V. S. 525 angezeigten Landwirthschaft, ist Hr. Tschirner, jetziger Pfarrer in Langen-Oels, in der Nachbarschaft von Breslau.

XII.

Le Neptune oriental, dédié au Roi, par M. *D'Après de Mannevillette*, Capitaine des vaisseaux de la compagnie des Indes, Correspondant de l'Académie des sciences, et associé de l'Académie de marine. A *Paris* chez Demonville et à Brest chez Malassis. 1775. Landcharfenformat.

Seit langer Zeit ist uns kein Buch vorgekommen, welches eine solche grosse Anzahl langweiliger, kostbarer, mühsamer und gefährlicher Untersuchungen und Beobachtungen zur Grundlage hat, als gegenwärtiges. Wir zeigen es an, ungeachtet wir gern gestehen, daß wir die Beurtheilung andern überlassen müssen; denn wir hoffen schon dadurch einigen Dank zu verdie-

verdienen, daß wir nicht nur diejenigen, deren Gewerb die Schiffart ist, sondern auch die Liebhaber der Geographie und der Naturkunde, auf dieses Werk aufmerksam machen, zumal da es wegen seiner Kostbarkeit wohl nicht in viele deutsche Buchläden und Bibliotheken kommen möchte. Schon im Jahre 1745 hat der V. ein Buch unter eben diesem Titel herausgegeben, welches wir nicht kennen, aber wir wissen doch, daß das gegenwärtige ein fast neues Werk ist. Letzteres besteht aus 64 Seecharten, welche denen, die nach Ostindien fahren, zum genauesten und vollständigsten Unterrichte dienen können. Dabey ist eine Erläuterung von 2 Alphabet und vier Bogen. Auf das mühsamste sind alle ältere und neue Beobachtungen zur Bestimmung der Länge und Breite der Oerter, der Tiefen, Untiefen, Sandbänke, der Passatwinde, der Abweichungen der Magnetnadel u. dergl. gesamlet, und mit der größten Sorgfalt verglichen. Nicht allein alle gegründete Vorschläge zur Sicherheit und Abkürzung der verschiedenen Farten sind hier angegeben worden, sondern der V. hat auch viele selbst angegeben, von denen er die meisten selbst versucht hat. Die Akademie der Marine zu Brest hat dieses Werk auf das nachdrücklichste empfohlen.

Die Vorrede ist eine kurze Geschichte von den Schiffarten der Europäer nach Ostindien, und eine

eine Erzählung der Regeln, welche der V. bey seiner grossen Arbeit befolgt hat. Er rühmt die Beyhülfe der Engländer, vornehmlich des Hrn. Dalrymple. Der erste Meridian ist hier, wie man leicht vermuthen wird, auf der Pariser Sternwarte angenommen. Ueberall sind die Beobachtungen genant und beurtheilet, auf welchen der V. gebauet hat, und man findet Auszüge aus sehr vielen Tagbüchern eingerückt. S. 47. ist die Beschreibung der Afrikanischen Küste übersetzt eingerückt, welche der Portugiese Manoel de Mesquita Perestrello im Jahre 1575 gemacht hat. Von Cochinchine findet man eine ziemlich ausführliche geographische Beschreibung. Eben so ausführlich ist die ganze Küste von China beschrieben. Am Ende sind Tafeln über die von verschiedenen beobachteten Abweichungen der Magnetnadel angehenket.

Vielleicht ist es manchem angenehm, hier das Verzeichniß einiger Charten zu lesen. 1. Carte des côtes occidentales de France, et d'une partie de celle d'Espagne, d'Angleterre et d'Irlande, avec les Sondes qu'on trouve au large de ces côtes. 2. Plan du Port-Louis et de l'Orient. 3. Carte des côtes occidentales d'Espagne, de Portugal et de Barbarie, depuis le Cap de Finisterre, jusqu'au cap Cantin, avec les isles de Madere et de Porto-Santo. 4. Carte des isles Açores & des isles Canaries. 5. Car-

te de la côte d'Afrique, depuis le cap Blanc jusqu'à la riviere de Gambie. 6. Carte des îles du cap Verd. 7. Plan de la baie de Rio-Janeiro. 8. Plan du cap de Bonne-Esperance & de ses environs. 8, 2 Vue de la baie de Falſe & de la rade de Simons-baie. 9. Carte générale des mers orientales, depuis le cap de Bonne-esperance jusqu'à l'île Formoſe. 11. Carte de la côte d'Afrique, depuis le cap de B. E. jusqu'au cap des Courans. 12. Carte reduite, qui contient la côte orientale d'Afrique, le canal de Mozambique, l'île de Madagascar & les îles adjacentes. 13. Carte de la côte occidentale de Madagascar, depuis le cap St. André jusqu'à Tollear-Baie. 14. Plan de la baie de St. Auguſtin & du Fort St. Marie. 15. Plan de la côte orientale de Madagascar depuis Noſſé-Bé jusqu'à Mananzari. 16, 17, 18 Küſten von Madagaſcar. 19. Plan de l'île de France. 20. de l'île de Bourbon. 21. de l'île Rodrigue. 22. Carte contenant le plan des îles de Querimbo, Oybo, Matemo &c. 23 Carte de l'Archipel du Nord-eſt de Madagascar, jusqu'à la ligne Equinoxiale. 24. Cartes des îles Mahé. 25. Carte reduite de l'océan oriental, qui contient les côtes d'Afrique, d'Arabie & de Perſe, avec la côte de l'Indoſtan jusqu'à l'île de Ceylon. 26. Carte de l'entrée de la mer rouge, depuis l'île de Socotara, jusqu'à Moka. 27. Carte de la mer rou-

ge depuis Moka jusqu'à Gedda. 29. Carte du golfe de Perſe depuis Baſſora jusqu'au cap Razalgat. 30. Carte de la côte de Guzurat, du golfe de Cambaye &c. 31. Carte qui comprend l'île de Ceylan, une partie des côtes de Malabar & de Coromandel, avec une partie de Laquedives & des Maldives. 33. Carte de la partie ſeptentrionale de la côte de Coromandel jusques & compris l'embouchure du Gange. 34. Carte du golfe de Bengale. 36. Carte de la côte orientale du golfe de Bengale. 39. Carte des îles Nicobar. 41. Carte de la partie ſeptentrionale du détroit de Malac. 42. Plan de Salangor & de la côte de Malage. 43. Carte de la côte occidentale de Sumatra. 46. Carte de l'île de Java, de la côte de l'eſt de Sumatra, avec les îles de Banca, Billiton & la partie méridionale de Borneo. 48. Carte pour aller du détroit de la Sonde, ou pour aller de Batavia au détroit de Banca. 52. Carte du golfe de Siam. 53. Carte des mers de la Chine depuis Pulo-Aor jusqu'à Canton, avec le golfe de Tunquin & une partie des îles Philippines. 58. Carte des côtes de la Chine, depuis Pérod-Blanco jusqu'à Macao, avec les détroits entre les îles de Leme ou Lema; u. ſ. w.

XIII.

A Description of the Mangostan and the Bread-fruit; the first esteemed one of the most delicious, the other the must useful of all the fruits in the East Indies. By *John Ellis*. To which are added directions to voyagers, for bringing over these and other vegetable productions, which would be extremely beneficial to the inhabitants of our West India Islands. With figures. *London* 1775. 47 Seiten in Grosquart.

Hr. Ellis sucht, durch diese Bogen, die Reisenden auf die noch unbekanten ausländischen Pflanzen aufmerksam zu machen, und sie zu bewegen, solche nach England, oder doch nach Westindien zu versetzen. Mangostan ist *Garcinia magostana* des Linne', von der man auch hier die vornehmsten Nachrichten gesamlet findet. Ihre Frucht ist, nach aller Geständniß, eine der angenehmsten und gesundesten. Miller hat sich geirret, indem er gesagt, sie wachse in Neuspanien, aber vermuthlich würde sie in den mittäglichen Gegenden von Amerika fortkommen. Die Brodfrucht, die hier sowohl als die Garcinia abge-

abgebildet ist, ist vornehmlich in neuern Zeiten aus Otaheiti bekant geworden, als ein sehr bequemes, gesundes und wohlschmeckendes Nahrungsmittel, welches bey einigen Nationen die Stelle des Brods vertritt. Inzwischen ist sie schon von **Rumph** und **Anson**, aber kunstlos beschrieben worden. Auch fehlete die botanische Bestimmung noch als Ellis schrieb, jetzt hat sie Hr **Förster** gegeben *). Der V. schlägt Kisten vor, welche oben mit einem metallenen Gegitter überdeckt sind, worin man die jungen Bäume und Stauden überbringen soll. Ferner giebt er ein Verzeichniß vieler noch fehlenden nützlichen Pflanzen, und von diesen zuweilen einige kurze Nachrichten, die nicht unerheblich sind. Paraira Brava kömt nur aus Malabar. Die ächte Aloe, die auf Zocotra wächst, meynt man doch nicht in Westindien zu haben. Das beste Drachenblut komme von *Calamus Rotang*. *Lignum Rhodium* sey vermuthlich ein *Cytisus*.

XLV.

H. de la Chapelle gründliche und vollständige Anweisung, wie man das von ihm neu erfundene Schwimmkleid, oder den so genanten Scaphander verfertigen und gebrauchen solle, um in allen Arten von Gewässern si-

*) S. oben S. 365

cher vor dem Ertrinken zu seyn, und sich willkührlich fortbewegen zu können, ohne das Schwimmen je erlernt zu haben. In einer freyen Uebersetzung aus dem Französischen. Warschau und Dresden 1776. 300 Seiten in 8 und 2 Kupfertafeln.

Die Urschrift, welche wir noch nicht gesehn haben, hat zum Titel: Traité de la construction theorique et pratique du Scaphandre, ou du bateau de l'homme. Der V. zeigt anfänglich, warum der Mensch nicht so leicht als die vierfüßigen Thiere schwimmen könne; hernach untersucht er, wie tief der Körper im Wasser einsinken müsse, wenn der Mensch dabey eine sichere und bequeme Stellung haben soll; wie viel die Masse Wassers, deren Raum der bis auf einen festgesetzten Punkt untersinkende Körper eines Menschen einnimt, am Gewicht betrage; wie dieses Gewicht sich zu der Schwere des ganzen menschlichen Körpers überhaupt verhalte; wie sich die eigenthümliche Schwere des Korkholzes gegen die eigenthümliche Schwere des Wassers verhalte; von was für einem Umfange und Gewicht daher eine Schwimrüstung, in Rücksicht auf das Uebergewicht, werde seyn müssen, welches der Körper gegen die Masse Wassers behauptet, deren Raum er ausfüllet; an welchen Theilen des menschlichen Körpers, der zum Schwimmen an-

geta-

gerathene Kork werde angebracht werden müſſen.

Darnach beſchreibt er ſeine Erfindung, die ein mit Kork gefüttertes Wams von Leinen iſt. Die Stücken Kork ſind ſo geordnet und befeſtigt, daß ſie ſich neben und übereinander bequem wegbiegen laſſen, wodurch denn der Körper Freyheit zu den nöthigen Bewegungen behält. Dazu kömt noch ein ſchmaler Streifen Leinwand, der an ſeinem unterſten Theile mit den beyden Hinterſchößen des Korkwams zuſammen hängt, und zwiſchen die Lenden zur Bruſt heraufgeht, wo das öberſte Ende neben den Schultern befeſtigt wird. Endlich hat auch der V. noch ein Paar Schwimhoſen erfunden, womit man ziemlich bequem im Waſſer gehen kan, und den Nutzen ſeiner Erfindungen hat er umſtändlich geprieſen. Am Ende redet er auch von ähnlichen Vorſchlägen, die ſchon andere vor ihm gethan haben, deren Verzeichniß ſich noch ſehr vermehren lieſſe. Die Akademie der Wiſſenſchaften hat ein Urtheil über dieſes Buch ertheilt, welches hier beygedruckt iſt, und zur Empfehlung dient. Wer dieſen Scaphander, deſſen Verfertigung hier durch Zeichnungen erläutert worden iſt, kaufen will, kan ihn von Sieur *Hirault*, maitre tailleur, quai des Auguſtins, à l'hotel d'Auvergne à Paris für 75 Franken, oder ungefähr 19 Thaler Convent. Münze erhalten.

XV.

Marmora et adfines aliquos lapides coloribus exprimi suis curavit et edidit *Adamus Ludovicus Wirsing.* Abbildungen der Marmor-Arten und einiger verwandten Steine, nach der Natur auf das sorgfältigste mit Farben erleuchtet, gestochen und herausgegeben durch Adam Ludwig Wirsing, Kupferstecher und Kunsthändler in Nürnberg. Auf Kosten des Verlegers 1775. Kleinfolio.

Eben die Schönheit des Papiers, des Drucks, der Zeichnung und Mahlerey, welche die Werke des H. Wirsings vortheilhaft auszeichnen, findet man auch bey dieser Samlung ausgemahlter Abbildungen von geschliffenen Marmortafeln. Aus der kurzen Vorrede ersehen wir, daß man die verschiedenen Arten einzelner Länder hinter einander liefern wird. Den Anfang machen die aus dem Burggrafthum Nürnberg; diesen sollen die übrigen Fränkischen, und diesen die Arten aus den übrigen Theilen Deutschlands folgen. Man schränket sich dabey nur auf solche Steine ein, die würklich aus grossen Brüchen gewonnen, und zu allerley Dingen verarbeitet werden. Auf jeder Kupferplatte

sind

ſind ſechs gleich groſſe Marmortafeln abgebildet, und ſolcher Platten haben wir bereits dreyzehn vor uns. Der Text iſt deutſch und lateiniſch in neben überſtehenden Spalten, und beſteht nur aus einer kurzen Anzeigung der Farben, des Orts, wo jede Art gebrochen wird, auch des gebräuchlichen Namens, der allerdings angeführt zu werden verdient, auch wohl aus einer Nachricht, was für Verſteinerungen darin vorzukommen pflegen, nebſt Angebung der Gröſſe der Tafeln, die man davon erhalten kan. Mit dem Titelbogen haben wir fünf Bogen des Textes. Wir wünſchen, daß man ſich hüte, keine Steine, die nicht Marmor ſind, deswegen für Marmor, nach der Weiſe der Italiener, anzugeben, weil ſie geſchliffen werden, oder für Marmor verkauft werden. Käufer werden dieſem würklich ſchönen Werke nicht mangeln, geſetzt auch, daß es die Mineralogen nicht ſehr nutzbar finden ſollten. Dieß angezeigte Heft koſtet 3 Thaler 24 Mgr.

XVI.

Collection d'oiſeaux natifs de notre pais et etrangers, de papillons, de cerf-volans, de hannetons, de coquilles, de coraux et d'autres productions naturelles peu communes, de M. *D'Aubenton.*

entlehnt. Also denkt Hr. Wirsing nicht der Ordnung des Franzosen zu folgen, der freylich selbst keine Ordnung beobachtet hat, aber ersterer hat doch auch kein System zum Grunde gelegt. Dieß kan gleichgültig seyn, aber übel ist, daß Hr. Wirsing nicht auf seinen Tafeln die Numern des Daubentonschen Werks angezeigt hat, und daß die Käfer auf den beyden letzten Tafeln mit gar keinen Zahlen bezeichnet sind. Dadurch wird die Anführung dieses Werks den Naturalisten gar sehr erschweret, wobey doch der Verleger nicht gewinnet. Auf einem gedruckten Blatte findet man nur die oben angeführten Namen mit ihren Verdeutschungen, ohne alle Nachweisung auf andere Bücher, daher man lange suchen muß, ehr man jeden Vogel in dem französischen Werke finden kan. Getreu sind die deutschen Copien, aber sie fallen schöner in die Augen als die Urstücke. Diese sechs Tafeln kosten 1 Thal. 12 Mgr.

XVII.

Lettres sur la minéralogie et sur divers autres objets de l'histoire naturelle de l'Italie, écrites par M. *Ferber*. Ouvrage traduit de l'allemand, enrichi de notes et d'observations faites sur les lieux par

keit zwischen dem vulkanischen und electrischen Feuer zu erweisen. S. 419 Ergänzungen der Erzählung von Pietra mala. S. 462 erhalten wir einige Hofnung, daß **Allioni** etliche Handschriften des **Donati** herausgeben werde.

Am Ende hat der Uebersetzer die Nachrichten von der Entstehung des monte novo beygefügt, die **Hamilton** in den Philosoph. transact. aus Schriften derer, welche diese merkwürdige Erscheinung (1538) erlebt haben, bekant gemacht hat. (**Keyßler** hat in seinen Reisen II. S. 369 noch eine andere gleichzeitige Beschreibung von **Hieronym. Borgia** angeführt, welche H. Prof. **Hollmann** in vielen Büchersamlungen vergebens suchen lassen. Keyßler scheint übrigens seinen Bericht aus Les delices de l'Italie VI pag. 13 genommen zu haben, wo die senkrechte Höhe dieses Berges, gleich nach seiner Entstehung, zu 400 Toises angegeben ist).

S. 165 ist Flußspat mit Feldspat verwechselt worden. S. 10 hätte wohl hinter der Cronstedtischen Benennung des Traps nicht der Strich ausgelassen werden sollen, als wodurch angezeigt wird, daß diese Steinart noch mehr enthalte, als Cronstedt anzugeben wuste. Nicht selten ist es ein Lob und Verdienst, zu wissen, daß man etwas nicht wisse, und dieß Verdienst wird dem grossen Mineralogen entzogen, wenn man seinem

nem Ausdrucke den Strich nimt. Ein Setzer, der die Striche in den Schriften neumodiger schöner Geister ausliesse, würde diesen ein Lob verschaffen, das sie nicht verdienten. Bey der Anmerkung S. 34 könte erinnert werden, daß nach Cramers und Jars Bemerkung, ein wenig Kupfer das Eisen verbessert, nicht aber verschlimmert. Bey S. 59 könte doch wohl keinem einfallen, daß die Pflanze Nummularia gemeynt sey. Ohne Zweifel sind hier die Helicites zu verstehn, und nicht die Porpiten des Wallerius, die von Madreporen abstammen, von denen D'Avila die Urstücke zu besitzen glaubte, auch nicht die Brattenburgischen Pfenninge, die zu *Anomia craniolaris* gehören. Zu den S. 253 genanten Schriftstellern von Solfatara könte noch Mercati Metalloth. hinzugesetzt werden, aus der dasjenige entlehnt ist, was man in den Kupfern der Encyclopädie findet. Eben dieses Buch wäre auch S. 316, nebst Kirchers Mundus subter. und des de la Lande Reise V, anzuführen gewesen.

Sonderbar scheint es, daß H. v. D. S. 31 und an mehrern Orten, so zuversichtlich sagt, er habe die Entdeckung des vulkanischen Kaiserstuhls im Brisgau seinen Beobachtungen der Vulkane in Italien zu danken. Es kan seyn, daß sie ihn in den Stand gesetzt haben, sie zu beschreiben; aber warum nennet er nicht denjenigen

nigen Gelehrten, dem er die Kentniß dieser Vulkane eigentlich schuldig ist. Unser Freund, Herr Prof. Herrmann in Strasburg, dessen Geschicklichkeit im Beobachten aus vielen Beweisen bekant ist, schrieb mir schon vor mehrern Jahren, noch ehr als Hr. von Dietrich nach Italien reisete, daß er am Rhein einen alten Vulkan vermuthe, daß der Stein, den man in Strasburg unter dem Namen des Brisacher Backofen Steins kenne, das völlige Ansehn einer schwarzen löcherigen ausgebranten Lava habe, und dem *Pumex molaris* des Linné, oder des Cronstedts Rheinischen Mühlsteine, von dem er und ich Proben aus Andernach erhalten hatten, völlig ähnlich sey; daß Alt-Brisach auf einem einzelnen Hügel am Rhein liege; daß er über diesen Gegenstand schon mit Hr. Andreä in Hamover Briefe gewechselt habe, und daß er sich vornehme, bey erster Gelegenheit, die Gegend desfals genau zu untersuchen. Vor einem Jahre schrieb mir Hr. Herrmann, es sey ihm jemand in Untersuchung dieser Vulkane zuvor gekommen, nämlich jemand, der den Stein bey H. Andreä gesehen hätte, und dem er, Herr Prof. Herrmann, die Anzeige des Orts nicht wohl habe abschlagen können. Das sehen wir denn nun; allein wenn gleich H. von D. das Verdienst hat, diese Vulkane beschrieben zu haben, so hätte er sich dennoch nicht das Verdienst zuschreiben sollen, sie entdeckt zu haben.

XVIII.

XVIII.

Physikalische Bewegungsgründe, die es wahrscheinlich und glaublich machen, daß bey der Hennebergischen Berg- und Handels Stadt Suhla ein unterirdischer grosser Schatz von Steinsalz verborgen liegt; samt Vorschlägen, solchen Schatz zu suchen und zu nutzen. Von Joh. Friedr. Glaser. Leipzig 1776. bey A. F. Böhme. 7 Bogen in 8.

H. D. Glaser zeigte der ökonomischen Gesellschaft in Leipzig die Gründe an, warum er bey Suhla Steinsalz vermuthe. Diese Gründe hat H. Vicebergmeister Gläser in der von uns Bibl. VII. S. 313 angezeigten mineralogischen Beschreibung, angegriffen und verworfen, wowider sich nun H. Gläser vertheidigt. Uns Ausländern ist freylich der Streit nicht so wichtig, als daß wir nöthig hätten, hier die Behauptungen und Widerlegungen anzuzeigen und zu vergleichen; aber sagen müssen wir, daß wir hier manche nutzbare Gedanken über Aufsuchung der Salzquellen lesen, auch einige nicht unerhebliche Beyträge zur Naturgeschichte der dortigen Gegend. Wir finden auch hier den Lehnbrief über ein Salzwerk zu Suhla vom Jahre 1548, den schon Hr. Schreber (s. Bibl. VII. S. 323) abdrucken lassen.

XIX.

XIX.

Kentniß derjenigen Pflanzen, die Mahlern und Färbern zum Nutzen und denen (den) Liebhabern der ökonomischen Pflanzenkentniß zum Vergnügen gereichen können. Leipzig 1776. 2 Alphab. 5 Bogen in 8.

Der ungenante Verfasser nennet, nach der Ordnung des Linneischen Systems, alle Pflanzen, von welchen es bekant ist, daß sie auf irgend eine Weise entweder zur Färberey oder Mahlerey dienen können. Er beschreibt sie kurz, lehrt ihre Cultur und ihre Anwendung, meistens mit den eigenen Worten derer, von denen er diese Nachrichten entlehnt hat, als die er auch allemal, wie billig ist, nennet. Zum Theil ist daher dieses Buch ein Auszug aus des Hrn. Pörners Versuchen. Manches ist aus den Schwedischen Abhandlungen genommen; z. E. Lidbecks Aufsatz von der Gewinnung des Krapps; auch sind die von uns angezeigten Versuche des Doct. Siefert abgekürzt eingerückt worden. Von der deutschen Cochenille sind viele Aufsätze gebraucht worden. Des H. Pörners Vorschrift, wie man Pflanzen auf Färben versuchen soll, ist S. 793 angehänket. Man muß dem Verfasser das Lob ertheilen, daß er nicht ohne Kentniß der Sachen, und mit Ueber-

legung gewählet, und keine unnütze Arbeit geliefert hat. Meine in der Vorrede wiederhohlte Frage bin ich nun im Stande wenigstens zum Theil zu beantworten. Arnotte, Anotte, Anate, Annotto, Arrole der Engländer ist gewiß Rucku oder Orlean. Dividivi ist eine Schote einer noch unbestimten Pflanze, die als ein Adstringens stat der Galläpfel empfohlen worden. Wir werden bald davon eine Untersuchung anzuzeigen haben. S. Biblioth. I S. 389.

XX.

Abhandlung von Anziehung und Pflanzung der Castanienbäume, hauptsächlich der guten, eßbaren, und dem Gebrauch ihrer Früchte, abgefasset durch Joh. Gotthold Pietsch. Halle im Magdeburgischen 1776. 4½ Bogen in 8.

Der V. versichert aus seiner Erfahrung, daß eßbare Castanien auch bey uns sehr gut wachsen können. Man soll einen etwas sandigen Boden wählen, der frey liegt, doch nicht zu sehr den Winden ausgesetzt ist. Am besten ist es, die Samen im späten Herbst in die Erde zu legen, damit sie nicht schon vor dem Win-

ter

ter keimen. Man darf die besäeten und bepflanzten Beete nicht oft begiessen. Im dritten Jahre werden die Bäumchen beschnitten, und im siebenten oder achten versetzt. Das Holz platzt und kracht, wenn es verbrennet. Die Früchte werden enthäutet, in der Sonne oder im Ofen gedarret, klein gestossen, gesiebt, auch wohl gemalen. Das Mehl mit Getreidemehl vermischt giebt gutes Brod, verlangt aber viel Sauerteig. Oehl geben die Früchte nicht häufig. Unerheblich ist, was der V. von den Roßkastanien, die er sehr unrichtig die wilden nennet, erzählt. Billig hätte ihm auch dasjenige bekant seyn sollen, was man in neuern Zeiten in Frankreich von der mannigfaltigen Zurichtung und Nutzung der Kastanien bekant gemacht hat, wovon auch wir manches angezeigt haben.

XXI.

Gründliche Anleitung zu mehrerer Erkentniß und Verbesserung des Forstwesens, aus vieljähriger Aufmerksamkeit und Erfahrung herausgegeben von Melchior Christian Käpler, Sachsen-Weimar- und Eisenachischen Wildmeister zu Ostheim an der Röhr. Zweyte vermehrte und

ter L. Straus gehalten worden, de potu Coffe. Sie ist 1666 zu Frankfurt gedruckt, und §. 11 wird ausdrücklich gesagt, daß damals Paris schon viele Kaffeehäuser gehabt, deren Wirthe gedruckte Zettel von den guten Kräften des Getränks ausgaben. Hier ist ein solches Zettel eingerückt; es hat die Aufschrift: Les tres excellentes vertus de la meure appellée Coffé. Also hat La Roque unrecht, wenn er sagt, im Jahre 1669 habe niemand in Paris Kaffe gehabt, als nur Thevenot. Auch zu Amsterdam sind schon 1666 Kaffehäuser gewesen. — Die Kupfer, welche 1½ Bogen ausmachen, sind gut nachgestochen.

XXIV.

Om bästa Inrätning och Bygnad af Dagswerks-Torp, af Johann Alströmer, Directeur. Til Tryckt befordrad af Kongl. Patriotiska Sälskapet. Stockholm 1775. Ein Bogen.

Der um die Schwedische Landwirthschaft sehr verdiente Herr Alströmer, giebt hier Vorschläge zur besten Einrichtung und Erbauung der zu einem grossen Landgute gehörigen Bauerhöfe. Weil die Bauren meistens zu viel Land haben

Hölzer, vom Ansäen u. s. w. Am Ende Vorschläge, wie junge Leute zum Forstwesen angeführt werden sollen, wo uns sonderlich die Warnung gefält, nicht aus der Jägerey die Hauptsache zu machen. Die Taxation der Waldungen, dieses sehr schwere Geschäft, hat der V. gar nicht abgehandelt.

XXII.

Handbüchlein zum Unterricht für die Oesterreichischen Schaafmeister, verfaßt von Joh. Wiegand. Wien 1775. 11 Bogen in 8.

Erst hält der V. den Landleuten eine Lobrede auf die Schafe, und rechnet ihren Nutzen her. Alsdann wohl ausgesuchte Regeln, auf eine sehr deutliche Art, vorgetragen, die wir aber nicht auszeichnen, da man sie nicht neu nennen kan. Im Stalle wird für ein trächtiges Mutterschaf fünf Quadratschuhe Raum gerechnet. Wider die Ausartung wird die Verwechselung der Widder nachdrücklich angerathen. Wenigstens alle zwey Jahre soll man sie zu andern Heerden bringen, damit sie nicht ihre eigene Nachkommenschaft belegen.

Die so genanten türkischen Schafe, worunter die Moldauer, die Wallachischen, die Ma-

cedonischen und andere verstanden werden, tragen zwar viele, lange und auch ziemlich feine Wolle, die aber zu feinen Tüchern unbrauchbar ist. Der V. hat einst eine ziemliche Heerde von Africanischen Schafen gehabt, die er aber wieder eingehn lassen, weil die Wolle den Tuchmachern zu härig gewesen. (Recht gern hätten wir von diesen Schafen mehr gelesen, und von der Verwandlung und Verädlung ihrer Wolle, die doch wahrscheinlich nach einigen Jahren würde erfolgt seyn). Die Paduanischen Schafe sind auch nicht alle von gleicher Güte, daher man feinwollige aussuchen lassen muß.

Das Milchen wird, wie billig, verbothen. Das Verstutzen der Schwänze soll, so wie das Hämmeln im dritten Monate geschehn, aber warum ersteres eben durchaus geschehen müsse, darüber ist hier nichts gesagt. Die Bastarte von Ziegen werden hier S. 95 auch genant. Wir wüsten gern, ob der V. sie aus zuverläßiger eigener Beobachtung kenne. Wäre dieses, so wünschten wir von ihm eine genaue Beschreibung derselben, die in der Naturkunde noch fehlet. Eine gewaltsame Probe, ob ein Schaf unbrüchig sey, lesen wir S. 110. Man soll die Schafe in einen Stall auf frischem Pferdemist ein Paar Stunden stehen lassen. Die starken und gesunden Thiere überstehen dieses Bad gut, nicht die kränklichen. Das Sortiren der

Wolle

Wolle verſtehen die jüdiſchen Aufkäufer im Oeſterreichiſchen beſſer, als die Landleute, und erſtere verkaufen die feinſte Art auſſer Lande, daher die inländiſchen Manufacturen von der Verbeſſerung der Schafzucht noch wenig merken können. Am Ende noch Recepte wider einige Krankheiten. Nicht ohne Nutzen würden die Schafmeiſter dieſe Bogen leſen, wenn ſie ſie nur leſen wollten und könten.

XXIII.

Geſchichte des Thees und Koffees. Aus dem Engliſchen der Herren Lettſom und Ellis, überſetzt und mit Zuſätzen vermehrt. Mit Kupfern. Leipzig 1776. 15½ Bogen in 8. *

Was wir gewünſcht haben, iſt geſchehn; beyde Aufſätze ſind überſetzt, und zwar ſehr gut überſetzt; zugleich ſind nicht unerhebliche Nachrichten aus andern Schriften noch beygefügt worden. Vornehmlich iſt des Fougeroux Beſchreibung der Theeſtaude aus des Roxer Obſervations ſur la phyſique 1775 genutzt worden, woher auch die Abbildung der Staude hinzugefügt worden, als welche in einigen Stücken die engliſche übertrift. Dank verdient der H. Ueberſetzer für die Nachricht S. 146, aus einer Gieſſener Diſſertation des F. Peterſen, die un-

*) S. Biblioth. IV S. 54, und VI S. 13.

ser L. Strauss gehalten worden, de potu Coffe. Sie ist 1666 zu Frankfurt gedruckt, und §. 11 wird ausdrücklich gesagt, daß damals Paris schon viele Kaffeehäuser gehabt, deren Wirthe gedruckte Zettel von den guten Kräften des Getränks ausgaben. Hier ist ein solches Zettel eingerückt; es hat die Aufschrift: Les tres excellentes vertus de la meure appellée Coffé. Also hat La Roque unrecht, wenn er sagt, im Jahre 1669 habe niemand in Paris Kaffe gehabt, als nur Thevenot. Auch zu Amsterdam sind schon 1666 Kaffehäuser gewesen. — Die Kupfer, welche 1½ Bogen ausmachen, sind gut nachgestochen.

XXIV.

Om bästa Inrätning och Bygnad af Dagswerks-Torp, af Johann Alströmer, Directeur. Til Tryckt befordrad af Kongl. Patriotiska Sälskapet. Stockholm 1775. Ein Bogen.

Der um die Schwedische Landwirthschaft sehr verdiente Herr Alströmer, giebt hier Vorschläge zur besten Einrichtung und Erbauung der zu einem grossen Landgute gehörigen Bauerhöfe. Weil die Bauren meistens zu viel Land

haben

haben, und ihre Wieſen nicht zu brauchen verſtehn, ſo ſollen ihre Höfe verkleinert, und ihnen die Wieſen genommen werden. Dagegen ſollen ſie vom Gute eine gewiſſe Menge Heu erhalten, und einige Weideplätze behalten. Die zwo Tonnen Land, die ihnen der V. zugeſteht, ſollen ſie in vier Theile theilen, und jeden Theil in folgender Ordnung jährlich beſtellen: mit Tartuffeln, Roggen, Gerſte und Haber. Die Brache ſoll ganz wegfallen. Jährlich ſoll der vierte Theil des Landes gedünget werden. Jede Haushaltung erhält nur ein Gebäude, worinn ſie, nach der Weiſe der Weſtphäliſchen Bauren, mit allem ihren Viehe zuſammen leben, und die Früchte auf dem Boden haben ſoll. Freylich ſieht alsdann der Bauer auf ſein Vieh öfter, und wirft ihm jeden kleinen Abfall zu. Backofen und Brauhaus ſollen beſonders gebauet werden, aber allen Bauren gemein ſeyn; ein guter Vorſchlag, der auch in einigen Gegenden von Deutſchland ſchon zur Ausführung gebracht iſt. Von dem Hauſe hat der V. einen Riß beygefügt. Dieſe Schrift iſt von der patriotiſchen Geſellſchaft, welche ſich mit Eifer und gutem Erfolge, um die Verbeſſerung der Gewerbe in Schweden bemühet, zum Drucke befördert worden.

XXV.

Patriotische Phantasien von Justus Möser. Herausgegeben von seiner Tochter J. W. J. v. Voigt, geb. Möser. Zweyter Theil. Berlin 1776. 498 Seiten in 8.

S. 5 der Vorschlag, in jedem Kirchspiel sieben geschworne hofgesessene Männer anzusetzen, von deren Urtheile es abhangen soll, ob dieser oder jener Heuer ing im Kirchspiel zu dulden sey oder nicht. S. 15 wider die allgemeinen Polizey-Gesetze. S. 21 für die Freyheit des Getreidehandels, und Rath, jedem Kirchspiel die Versorgung seiner Einwohner selbst zu überlassen. Auf eben diesen Gegenstand beziehen sich noch einige andere Aufsätze. Man soll das Gesetz machen: es soll künftig keiner die Freyheit haben, Brantewein zu brennen, er stelle denn genugsame Sicherheit, daß er beständig fünf Last Roggen in Vorrath haben, und solche, so bald der Scheffel auf einen Thaler steigt, dem gemeinen Wesen zu diesem Preise überlassen wolle. Der Aufsatz S. 57: ein gutherziger Narr bessert sich nie, wird durch Beyspiele allenthalben bestätigt. S. 94 ein ökonomisches Mittel, die Strassen zu erleuchten. Man soll die Heiligen, vor welchen in den katholischen Kirchen ein ewiges Licht, oder eine bestän-

*) S. Biblioth. VI S. 564.

beständige Lampe brennet, auf die Gassen setzen. Dabey würde die Andacht nichts verliehren. S. 98. von dem Westphälischen Leibeigenthum. S. 116 wider die Ausheurung der Bauerhöfe, und noch viele andere Aufsätze, welche die wichtigsten Theile der Polizey der Landwirthschaft betreffen. Ueber die Nachtheile der häufigen Krämer kommen auch in diesem Theile seine Erinnerungen vor. Der Auszug aus den alten Bruchregistern wird wohl bey vielen den Wunsch nach mehrern veranlassen. Wir überschlagen hier noch viele andere Betrachtungen, die erwogen zu werden verdienen.

XXVI.

Observations historical, critical and medical, on the wines of the ancients and the analogy between them and mothern wines. With general observations on the principles and qualities of water, and in particular, on those of Bath. By Sir *Edward Barry*, Bar. *London* printed for T. Cadell. 1775. 479 Seiten in Quart.

Der gröste Theil ist antiquarisch, und mit diesem sollen doch die Philologen, wie wir vernehmen, nicht zufrieden seyn können, weil

berge. Sie haben aber darauf den Preis der Weine erhöhet, worüber die Portugieſen, vornehmlich die Armeen, ſo lange klagten, bis der König den Beſitzern viele Vortheile, die ihnen zugeſtanden waren, entzog. Jetzt gewinnen ſie eigentlich nur an den Weinen, die auſſer Lande gehn, und würklich geht kein Wein aus irgend einem Hafen, den nicht ihre Factores verſenden. In London wird mehr Madera veutrunken, als die Inſel trägt. Der gröſte Theil von dieſem Weine geht nach beyden Indien, woher reiche Engländer ihn oft für ihre Tafel zurück kommen laſſen, weil er auf der Reiſe an Güte gewonnen hat. Was hier von deutſchen Weinen geſagt worden, iſt aus Hoffmann genommen.

XXVII.

Beyträge zur Naturgeſchichte von Franz von Paula Schrank. Mit ſieben von dem Verfaſſer ſelbſt gezeichneten und in Kupfer geſtochenen Tabellen. Leipzig 1776. 10 Bogen in Groſoctav.

Aus der Vorrede ſieht man, daß dieſer fleißige und aufmerkſame Naturforſcher im Oeſterreichiſchen iſt. Er hat ſich dadurch kein geringes Verdienſt erworben, daß er alle Arten

der

der Milben, die er auftreiben können, untersucht, beschrieben, abgebildet und characterisirt hat. Für das ganze Geschlecht giebt er folgende Kenzeichen an: keine Flügel; acht Füsse; Kopf, Brust und Rumpf in einem. Augen hat er bey einigen Arten gewiß bemerkt, bey einigen aber gar nicht. Er hat neun und zwanzig Arten. S. 15 folgen Wahrnehmungen über Infußions-Thierchen, deren hier ebenfalls viele abgebildet sind. In einem Aufgusse von Gerstenkörnern sahe er wahre Afterpolypen, und in einem Aufgusse von Haberkörnern, glockenförmige Polypen.

Der V. vermuthet, die Keime dieser Thierchen seyn in jedem Wasser zerstreuet; sie stiegen mit denselben in die Röhren der Pflanzen auf, und wallen durch die Adern und durch die übrigen Gefässe der Thiere. So werden sie, sagt der V. Pflanzen und Thieren gemein. Sie können sich aber in diesem flüßigen Wesen nicht eher entwickeln, bis in denselben die wässerichten Theile eine vorzügliche Veränderung gelitten haben; und dieses geschieht durch die Fäulung, oder durch eine erhitzte Leidenschaft bey den Thieren. Das Schwimmen erklärt der V. wie mir deucht, sehr wahrscheinlich dadurch, daß die Thierchen ihren Körper nach Nothdurft zusammen ziehen und ausdehnen können. — Löblich ists, daß hier Beobachtungen von Hypothesen unterschieden sind. S. 39 *Pediculus pari* ist eine Mil-

be,

be, die Friſch falſch gezeichnet hat; ſie hat acht Füſſe, wovon ſie die vorderſten wie Fühlhörner, voraus ſteckt.

Würklich unerwartet iſt es, daß ſo gar in der Raupe von *tinea reſinella* die Raupe einer Fliege lebt, die der V. mit der Fenſterfliege vergleicht, und abgebildet hat. Aus den Eyern der Baumwanzen hat er *Ichneumon ovulorum* kommen ſehn, der die Gröſſe des kleinſten Flohes hätte. Linne hat dieſe Art ſchon gekant. S. Fauna ſuec. n. 1644. Einige Podurae. Schade, daß der geſchickte Beobachter nicht die ganze Lebensart unterſucht hat, woraus ſich vielleicht ein Mittel wider dieſes Ungeziefer würde herleiten laſſen. *Coccus heſperidum. Tipula barbicornis* ſolle nicht unter den Mücken mit ausgebreiteten Flügeln im Syſtem ſtehn; ſie legt ſolche ſo ſehr zuſammen, daß man ſie kaum ſehn kan. Auch hat ſie ſonſt keine Aehnlichkeit mit ihnen; kurze Füſſe, ein verhältnißmäßiger Kopf, ein fliegenähnlicher Leib. *Termes fatidicum* des Linne, was nach deſſen Meynung, aus Spanien gekommen ſeyn ſoll, hält der V. nur für eine Abart, und verwirft die elende Zeichnung bey Friſch. Die beträchtliche Anzahl neuer Inſecten mögen wir nicht einzeln anzeigen. Darunter kommen vor zwo Arten Meloe; einige Cicadae, Tenthredines, Ichneumones, und dieſe vorzüglich zahlreich. Julus araneoi-

XXVIII.

Vollständige aus vieljähriger Erfahrung vollkommen gegründete Anleitung so wohl zur Seidenzucht, als auch zum Pflanzen und Beschneiden der Maulbeerbäume, nebst einer Widerlegung einiger bey dieser Zucht eingeschlichenen Misbräuche und Vorurtheile. Carlsruhe 1776. Fünf Bogen in 8.

H. Rath Kölreuter hat diese Anleitung seines ungenanten Freundes herausgegeben, und empfiehlt sie; und das ist Empfehlung genug. Zwey loth Samen müssen, ohne ausserordentliche Vorfälle, 4 Pfund Seide oder ungefähr 12 bis 13 tausend Stück Coccons geben. Diese müssen frisch vom Reisig genommen 48 bis 50 Pfund wiegen. Sie fodern wenigstens 100 Stück Bäume von 12 bis 15 Jahren zur Futterung. Die Grösse der Gerüste. Birken-Reiser sind am besten. Den Samen läßt der V. auf irdenen Tellern auskommen. Das erste Futter muß in den zärtesten jüngsten Blättern bestehn, und dann kommen die Raupen, auch bey veränderlicher Witterung, in 30 Tagen zum Steigen, da sonst oft 6 bis 7 Wochen darauf hingehn. Sparsamkeit zur Zeit des Heißhungers oder Frasses ist schädlich. Mittel, das Laub frisch zu erhalten. Bey warmer Witterung bleibt die Phaläne nicht

über zwanzig Tage im Gespinste. Man lieset hier noch die Vorschrift, die Gespinste in Oefen zu dörren. Von ganz ausgetrockneten sind 4 ½ bis fünf Pfund höchstens zu einem Pfunde Seide nöthig, hingegen von frischen, wohl zwölf bis vierzehen Pfund, nachdem sie mehr oder weniger seidenreich sind. Für Käufer und Verkäufer wäre der Handel nach der Zahl der Gespinste der beste, und 3000 Stück geben allemal, wenn sie hart und seidenreich sind, ein Pfund Seide. Zu ein Loth Samen sind ungefähr hundert Stück nöthig. Auch ein kurzer Unterricht, wie die gute Seide gesponnen wird.

Die jungen Maulbeerbäume versetzt der Verfasser, schon im dritten Jahre, einige Schuh weit von einander. Die Hauptregel beym Beschneiden ist, die Krone des Baums in den ersten Jahren so eng als möglich beysammen zu halten. Das Beschneiden ist nothwendig; Vorschriften dazu sind S. 46 gegeben. Uns wundert, daß der V. das chinesische Netz tadelt; offenbar verkürzt es die Arbeit, und bey etwas Vorsicht ist es unschädlich. Er hebt die Raupen mit Blättern ab. Ueberhaupt hält er nicht viel von dem öftern Abheben und Uebertragen. Die doppelten Gespinste, da sich zwo Raupen vereinigt haben, taugen zur Zucht nicht. — Hätten diese Bogen ein Paar Zeichnungen, so würden sie die beste deutsche Anleitung für diejenigen abgeben,

abgeben, welche erst mit der Seidenraupenzucht anfangen wollen. Die bereits Kentniß von den Gerüsten, Kabanen u. s. w. haben, werden sie vortreflich nützen können.

XXIX.

Vorschläge zur Verbesserung der bisher üblichen Dächer von F. Herzberg, Ober-Landschafts-Rendant, ordentliches Mitglied der Schlesisch-ökonomisch-patriotischen Haupt-Societät zu Breslau. Breslau 1774. 6¼ Bogen in Grosoctav, eine Tabelle und ein Bogen Kupfer.

Kenner der Baukunst haben diese Vorschläge gebilligt, die einen Mann zum Verfasser haben, der seine Kentnissen der Mathematik mit der Praxis vereinigt, und über Geschäfte, die meistens nur handwerksmäßig getrieben werden, sorgfältig nachdenkt. Man findet hier die bisher üblichen Dachstühle und ihre Theile nach dem, was sie dem Gebäude leisten, beurtheilt, auch die Baukosten der verschiedenen Dächer bestimmet und verglichen. Auch sind neue Dachverbindungen vorgeschlagen worden. Beurtheilung der Mansard-Dächer. Die morgenländische Bedachung wird wegen ihrer Vorzüge ge-

prieſen. Viel lehrreiches über die verſchiedenen Dachdeckungen, welche üblich ſind. Die Vortheile des Strohdaches ſind viel zu gering, gegen die Unvollkommenheiten, die ſie mit ſich führen. Die Beſchreibung einer in Schleſien üblichen Dachung, wollen wir ganz einrücken.

Auf den Sparren, welche etwas niedriger und flächer, wie gewöhnlich, eingerichtet werden müſſen, nagelt man dichtgeflochtene Horden von Weiden, Haſeln oder anderm geſchmeidigen Holze. Dieſe Horden werden 2 Zoll hoch mit einem fetten geſchlagenen Thon überzogen. Auf dieſen Thon wird 2 bis 3 Zoll hoch eine gute, fette, bindende, ſchwarze Erde, worunter klein gehackte friſche Quackenwurzeln gemiſcht worden, feſt und dicht geſchlagen, auf gleiche Art, als man die Abdachungen an den Feſtungswerken mit breiten Schlagehölzern glat und eben plackt. Endlich beſtreuet man dieſe Erde mit Heuſamen, welcher feucht eingeſchlagen wird; ſo daß die Oberfläche zulezt die erfoderliche Dichtigkeit und Feſtigkeit erhält, den Anfällen der Witterung zu widerſtehn. Ein ſolches Dach wird in kurzer Zeit ein ſo dichter Filz von Graswurzeln, welches nur mit ſehr groſſer Gewalt zu zerreiſſen iſt, indem, wenn auch nach Verlauf etlicher Jahre die Horden verfaulen und eingehen, dieſer Filz nichts deſto weniger über das Geſpärre hängen bleibt, ſich ſelbſt von Jahr zu Jahr dichter

und

und unzerstörbarer macht, und der Fäulniß und dem Feuer Trotz bietet. — Diese Dächer gleichen also den schwedischen, die hängende Wiesen vorstellen, woher Linne die Benennung; Bromus rectorum u. a. genommen hat.

Der V. hat einen Anwurf erfunden, der das Holzwerk feuersicher macht, und diesen hat er hier, ohne Verhelung, beschrieben. So sehr wir ihn einer weitern Bekantmachung werth halten, so können wir doch nicht alles auszeichnen; aber verschweigen dürfen wir es nicht, daß der V. auf seine eignen Kosten einen Versuch im Grossen angestellet hat, dessen glücklicher Erfolg hier durch ein Zeugniß der ökonomischen Gesellschaft bestätigt ist. Dieser Anwurf sichert auch wider die Nässe.

XXX.

Des H. Abtes Moriz Knauer, vollständiger Hauskalender, welcher auf das jetzige Jahrhundert bis 1801 eingerichtet ist. — Samt Anweisung der monatlichen Verrichtungen durch das ganze Jahr, und einem bewährten Viehartzneybüchlein. Augsburg 1776. 8 Bogen in 8.

Schande für unser Jahrhundert, daß Rieger's Söhne noch hoffen dürfen, solches altes abgeschmacktes abergläubiges Zeug noch einmal verkaufen zu können! Wir finden anderswo, daß Martin Knauers Kalender, mit allen den Influenzen der Planeten, 1759. in Erfurt gedruckt worden; seine Geburt scheint aber tief ins vorige Jahrhundert zu gehören.

XXXI.

Handbuch für den Landmann, oder Verzeichniß der in jedem Monate zu Besorgung der Landwirthschaft zu verrichtenden Arbeit, aus vieljährigen, von einem alten Landwirth angestellten Versuchen und Erfahrungen. Berlin 1776. 6 Bögen in 8.

In kurzen Sätzen wird hier der Landmann bey jedem Monate, an die darin vorkommenden Arbeiten erinnert. Gewiß wird dieses Büchlein, wenn es unter die Landleute kommen sollte, eben so viel nutzen, als Moriz oder Martin Knauer schaden würde. Der, welcher Krünitzens Encyclopädie besitzt, kan dieses Handbuch entbehren, aber für die reichen Landwirthe ist es auch nicht eigentlich aufgesetzt worden.

XXXII.

XXXII.

Bemerkungen über den Cacao und die Chocolate, worinnen der Nutzen und Schaden untersucht wird, der aus dem Genusse dieser nahrhaften Dinge entstehn kan. — Nebst Erinnerungen über das System des H. de la Mure, betreffend das Schlagen der Pulsadern. Aus dem Französischen. Nebst einer Vorrede des D. C. C. Krausens. Naumburg und Zeitz. 1776. 10½ Bogen in 8.

Freylich ist eigentlich dieser Tractat medicinischen Inhalts, inzwischen hat er doch auch etwas, was den Liebhabern der Naturkunde lieb seyn wird. Was der Verfasser von dem Baume sagt, ist wenig und schon längst bekannt, auch lehrt er die Bereitung der Chocolate nicht, daher sie der Vorredner zugesetzt hat. Ersterer hat selbst die Früchte chemisch untersucht.

XXXIII.

Versuch von Rissen, Blumen und Grotesken nebst anderen Verzierungen mit ihren Entwürfen, Umrissen, Schatten und Licht nach neuer Invention,

nebst einer Anweisung zu derselben Zeichnung. Für unterschiedliche Liebhaber, absonderlich für alle und jede Künstler und Profeßionisten. Frankfurt und Leipzig. 1770. Zweyter Theil, Erlangen 1776.

Der erste Theil hat acht halbe Bogen Zeichnungen, und einen Bogen in Quart, der eine kurze Anleitung zum Zeichnen derselben enthält. Der andere Theil hat eilf halbe Bogen Kupfer und einen Bogen Text, der etwas weniges von der Zeichenkunst enthält.

XXXIV.

Handgriffe bey dem Illuminiren. Gotha 1776. 3 Bogen in 8.

Von der Auswahl der Bleystifte und des Adthels; vom Pinsel, von den Muscheln, Farben u. s. w. Von allen diesen Dingen nur ein Paar Worte an die Jünglinge.

XXXV.

Oekonomische Betrachtungen über die Leibeigenschaft. Wien 1776. 4 Bogen in 8.

Der

Der V. der sich unter der Zuschrift Johann Wiegand nennet, hat wohl nur die Absicht gehabt, auch in seiner Nachbarschaft, die Besitzer grosser Landgüter und die Obrigkeit auf diesen Gegenstand aufmerksam zu machen. Man lieset hier die Folgen der Leibeigenschaft, die schon viele andere mit noch stärkern Zügen geschildert haben. Der V. will, nach eingeführter Freyheit, keine Androhung der Knechtschaft erlauben; doch gestattet er einen solchen Bauer, vom Eigenthum zu verjagen, der nach dem Zeugnisse aller Nachbaren, durch Faulheit und Liederlichkeit, seine Wirthschaft zu Grunde gehen liese, und der Gemeinde zur Last und zum Aergerniß würde.

XXXVI.

Historische Abhandlung von der Unterthänigkeit und Leibeigenschaft im Königreiche Böhmen, der Prüfung gelehrter Männer unterworfen von einem Liebhaber der vaterländischen Geschichte. Mit Genehmigung einer Kais. Königl. Censur. Prag 1775. 2½ Bogen in Grosoctav.

Diese Bogen sind historischen Inhalts. Schon unter dem ersten Böhmischen Landsherrn Przemisl kömt die Unterthänigkeit vor, zu der grobe

X. Number I of the Flora Londinenſis, by *W. Curtis* - - S. 552

XI. Hortus Romanus ſecundum ſyſtema Tournefortii, auctor. *N. Martello* & *Liberato Sabbati*. Tom. II. III. S. 554

XII. J. Claproths Entwurf eines Geſetz-Buches. Zweyte Fortſetzung. S. 557

XIII. Jacobſons Schauplatz der Zeugmanufacturen in Deutſchland. Dritter u. vierter Band. . . . S. 561

XIV. Erſte und zweyte Samlung nützlicher Unterrichte, herausgegeben von der Geſellſchaft des Ackerbaues im Herzogthum Krain. . . . S. 576

XV. Der Kukuk, oder Lottingers Naturgeſchichte dieſes wunderbaren Vogels. S. 584

XVI. Neueres Forſtmagazin. Erſtes und zweytes Stück. . . . S. 586

XVII. C. A. Gerhard Beyträge zur Chemie und Geſchichte des Mineralreichs. Zweyter Theil. . . S. 588

XVIII. W Brownriggs Kunſt Küchenſalz zu zubereiten, überſetzt von Fr. W. Heun. . . . . S. 593

XIX. Briefwechſel meiſt ſtatiſtiſchen Inhalts. Herausgegeben von A. L. Schlözer. . . S. 600

XX.

Physikalisch-ökonomische Bibliothek

worinn

von den neuesten Büchern, welche die Naturgeschichte, Naturlehre und die Land- und Stadtwirthschaft betreffen,

zuverläßige und vollständige Nachrichten ertheilet werden.

Siebenten Bandes viertes Stück.

Göttingen,
im Verlag der Wittwe Vandenhoeck
1776.

Physikalisch-ökonomische Bibliothek

worinn

von den neuesten Büchern, welche die Naturgeschichte, Naturlehre und die Land- und Stadtwirthschaft betreffen,

zuverläßige und vollständige Nachrichten ertheilet werden.

Siebenten Bandes viertes Stück.

Göttingen,
im Verlag der Wittwe Vandenhoeck
1776.

Inhalt

des siebenten Bandes vierten Stücks.

I. L'art du distillateur d'eaux-fortes par M. *Demachy*. - - - - S. 485

II. L'art du distillateur liquoriste par M. *Demachy*. - - - - S. 500

III. Journal d'un voyage, qui contient differentes observations minéralogiques, par M. *Collini*. - - - S. 505

IV. The modern improvements in agriculture. - - - - S. 521

V. Rural improvements, or essays on the most rational methods of improving estates. - - - - - S. 523

VI. Essays relating to agriculture and rural affairs. - - - - S. 525

VII. Beschäftigungen der Berlinischen Gesellschaft Naturforschender Freunde. Zweyter Band. - - - - S. 530

VIII. Grundsätze der Bergpolizeywissenschaft von F. A. Carrheuser. - S. 545

IX. Nederlandsche Vogelen, beschreeven door *Cornelius Nozemann*, - in t' koper gebragt, en gekoleurd door *Christian Sepp*. - - - - S. 549

X.

X. Number I of the Flora Londinenſis, by *W. Curtis* - - S. 558

XI. Hortus Romanus ſecundum ſyſtema Tournefortii, auctor. *N. Martello* & *Liberato Sabbati*. Tom. II. III. S. 554

XII. J. Claproths Entwurf eines Geſetz-Buches Zweyte Fortſetzung. S. 557

XIII. Jacobſons Schauplatz der Zeugmanufacturen in Deutſchland. Dritter u. vierter Band. . . . S. 561

XIV. Erſte und zweyte Samlung nützlicher Unterrichte, herausgegeben von der Geſellſchaft des Ackerbaues im Herzogthum Krain. . . . S. 576

XV. Der Kukuk, oder Lottingers Naturgeſchichte dieſes wunderbaren Vogels. S. 584

XVI. Neueres Forſtmagazin. Erſtes und zweytes Stück. . . . S. 586

XVII. C. A. Gerhard Beyträge zur Chemie und Geſchichte des Mineralreichs. Zweyter Theil. . . S. 588

XVIII. W Brownriggs Kunſt Küchenſalz zu zubereiten, überſetzt von Fr. W. Heun. . . . . S. 593

XIX. Briefwechſel meiſt ſtatiſtiſchen Inhalts. Herausgegeben von A. L. Schlözer. . . S. 600

XX.

XX. C. L. Zieglers Preisschrift über die Frage, von den Ursachen der Festigkeiten Römischer und Gothischer Gebäude, und die Mittel gleiche Dauerhaftigkeit bey neuen Mauerwerken zu erhalten. S. 603

XXI. Abhandlung vom Melonenbau. Aus dem Französischen des Abts Vilin. S. 605

XXII. Vues remarquables des montagnes de la Suisse, avec leur description. S. 606

XXIII. J. E. J. Walch Naturgeschichte der Versteinerungen zur Erläuterung der Knorrischen Samlung. Vierter Theil. S. 608

XXIV. G. F. Gauppens verbesserter Weinbau. S. 610

XXV. J. G. Krünitz ökonomische Encyclopädie. Achter Theil. S. 612

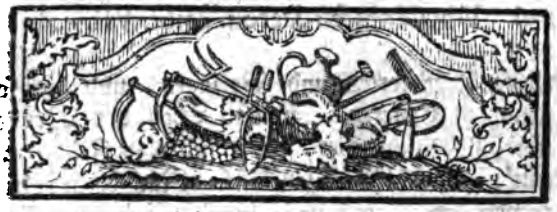
XXVI. Home Versuche im Bleichen. S. 613

XXVII. Neueröffnete güldene Kunst-Pforte. S. 614

XXVIII. Anquetils du Perron Reisen nach Ostindien. S. 615

XXIX. Coyer Reise nach Italien und Holland. S. 616

XXX.



I.

L'art du diſtillateur d'eaux-fortes &c. par M. *Demachy* de l'Académie des curieux de la nature, de celles des ſciences de Berlin & de Rouen; & Me. Apothicaire de Paris. 1773. 198 Seiten in Folio und 12 Kupfertafeln.

Dieſes Stück des unſchätzbaren technologiſchen Werks der Pariſer Akademie iſt deſto wichtiger, da es von vielen Arbeiten ausführliche und zuverläßige Nachrichten giebt, die zwar der Chemiker in kleinem zu verrichten weis, die aber im groſſen nur an wenigen Orten, und von Perſonen, die ſie als ein Geheimniß verhalten, getrieben werden. Der V. beſchreibt anfänglich alle Geräthſchaften, Oefen, Reverbe-

tröpfen, Retorten und Vorlagen, und die so genanten Galeren. Diesen Theil des Werks überschlagen wir hier, da er sich ohne Zeichnungen nicht wohl abkürzen läßt. Nächstdem redet er von den Materialien, die der Scheidewasserbrenner braucht, und zwar zuerst vom Thone, den die französischen Arbeiter fast alle gebrauchen. Sie nehmen den gefärbten Thon, glaise, am liebsten, und hüten sich vor Kiese, die sie feramines nennen. Den Zentner grünen Vitriol bezahlen sie jetzt mit 12 livres. Die Künstler brauchen den Namen Esprit-de-nitre doch nur allein, wenn das Sauer durch Thon abgetrieben worden, und Esprit-de-nitre, wenn sie dazu Vitriol brauchen; wie wohl andere den letzten Namen dem sehr concentrirten Sauer zu geben pflegen. Da man immer den ungereinigten Salpeter oder den Salpeter von der ersten Crystallisation nimt, so mischt sie allemal Salzsauer ein. In Holland und Flandern hat man die so genanten Galeren nicht, sondern gläserne Gefäße, und setzt Vitriol hinzu; der Verfasser glaubt, die Erfindung den Thon zu brauchen sey neu, und gehöre den Franzosen.

Ferner von der Destillation des Salzsauer. Die Künstler kaufen dazu die Mutterlauge, und reinigen damit den Thon. Einige nehmen Vortheile zu haben, wenn sie etwas Salmiak hinzusetzen, wovon man aber leicht den Ungrund einsieht.

sieht. S. 33 schaltet der V. sein Urtheil über die Zerlegung des Küchensalzes und des Salpeters durch Thon ein. Der Thon würkt, sagt er, gar nicht durch sein Vitriolsauer, welches bey ihm nur zufällig ist, sondern dadurch, daß er die Salze zertheilet, indem sie schmelzen. Er führt einige Versuche an, die er selbst gemacht, auch von andern hat wiederholen lassen, und welche zeigen, daß das Vitriolsauer dem Thone nicht wesentlich sey.

S. 35 von der Destillation des Weineßigs. Einige haben kupferne verzinte tubulirte Kolben, mit gläsernen oder thönernen Helmen. Wenn die Verzinnung gut gemacht ist, so erhält der Weineßig nichts metallisches. Man läßt den Weineßig kochen, und wenn zwey Drittel übergegangen, so thut man durch die Röhre Wasser hinzu, und setzt die Destillation fort; doch verkauft man das Product der ersten und zweyten Destillation besonders für verschiedene Preise. Die Arbeiter bedienen sich auch der Concentration durch den Frost. Sie nehmen den weissen Weineßig von Orleans am liebsten; der rothe hat viel Weinstein, mehr schleimichte Materie, und nimt leicht einen brenzlichen Geschmack an.

S. 37 von der Destillation des Vitriolöhls, die lange nur von den Holländern, und seit nicht vielen Jahren auch von den Engländern getrie-

den wird. Seit kurzem hat einer, namens Holker, eine Vitriolöhl-Brennerey zu Rouen angelegt, die mit Vortheil arbeiten soll. Der V. erzählt die Vorschrift, welche Dossie gegeben hat und versichert, daß er sie selbst versucht und vortheilhaft gefunden hat. Er will es nicht gerade zu sagen, daß man sich eben dieser Methode in Rouen bediene; aber er erzählt doch, daß man dahin die grossen gläsernen Kugeln sende, deren Bereitung der Engländer auch bekant gemacht hat. Man mache diese so groß, daß sie ein Demi-muid fassen. Vierhundert Pfund Schwefel sollen wenigstens 350 Pfund gutes verkäufliches Vitriolöhl liefern. Nach seiner Berechnung muß das Pfund höchstens auf neun Sols 5⅞ Deniers kommen. Der V. sagt, Lewis habe, in seinem Auszuge aus Neumanns Chemie, noch einige Vorrichtungen gelehrt, die den Preis noch geringer machen könten. Statt der kostbaren grossen gläsernen Kugeln hat man thönerne versucht, aber man bemerkte bald, daß das Vitriolöhl alaunartig ward; man bleibt also beym Glase, welches noch dazu von der besten Art, und recht vorsichtig abgekühlt seyn muß. Die Färber verbrauchen von dieser Waare das meiste, und diese bezahlen doch das durch viele Abgaben sehr vertheuerte englische Vitriolöhl lieber, als das französische, weil jenes den Indig viel besser auflöset. Demachy schreibt dieß der stärkern Concentration zu. Ein Glas, welches

drey

drey Pfund sechs Unzen Englisches Vitriolöhl fasset, kan nur drey Pfund oder drey Pfund und eine Unze von dem Oehle aus Rouen fassen; und der V. besorgt, daß die Fabrike sehr leiden werde, wenn sie nicht bald die Güte der Englischen Waare erreichen werde. Eine sehr wichtige Fabrike ist auch in Lüttich.

§. 42. Vorschläge zur Verbesserung der oben beschriebenen Arbeiten. Allerley Versuche und Berechnungen, über die Frage, ob man mit Vortheil den theuren gereinigten Salpeter nehmen könne. Zur Reinigung des Scheidewassers vom Vitriolöhl, welches für die Färber durchaus nöthig ist, empfiehlt der V. das von Port vorgeschlagene Mittel, als das bequemste und wohlfeilste.

§. 51 von der Destillation des Weingeistes und des abgezogenen Brandteweins; vorher aber auch besonders von allen dabey gebräuchlichen Werkzeugen, wo unter andern wichtig ist, was man über die Einrichtung und den Gebrauch der Blasebälge §. 56 lieset. Der beste Brandtewein ist der von Coignac, den man in Frankreich Six-onze nennet, und der fast ganz Weingeist wird. Der V. widerlegt den Glauben, als ob Weingeist ein wahres Oehl, vielweniger eine Uebermaasse desselben, haben könne. §. 64 von dem Brandtewein aus Syrup, esprit-

de-vin de Melasse. Der V. behauptet aus vielen hier beschriebenen Versuchen, daß alles kochen muß, wenn man Brantewein erhalten will; so bald man das Feuer etwas ausgehn läßt, erhält man ein Phlegma, welches kaum etwas geistig ist. Die heissen Weine von Roussillon, Barcelone und andern südlichern Oertern, sind, um sie sicherer verfahren zu können, mit etwas Weingeist gemischt. Sie geben auch ihren Geist eher als das Phlegma. Brantewein, sagt der V. ist ein Product von der Würkung des Feuers auf einige Theile des schon gegohrnen Weins.

S. 68 folgen zahlreiche Vorschriften, die wir wenigstens nennen wollen. Eau-de-vie de Lavande, Eau des dames de Tresnel, wozu man über Lavendel zwey Drittel weissen Wein und ein Drittel gemeinen Brantewein gießt, solches digerirt und destillirt, ohne etwas zu trennen. Es steigt mehr als die Hälfte Wasser auf, welches mit dem wesentlichen Oehle übergeht, welches sich allmälig in dem Geiste auflöset. Dieses Wasser hat einen ausserordentlich starken Lavendel-Geruch, und wird deswegen sehr gesucht. Eau ou esprit d'anis, der von allen liqueurs am stärksten verbraucht, also auch am meisten gemacht wird. Eau de mélisse composée. Eau vulnéraire spiritueuse. S. 72 vom Aether und vom Liquor anodynus Hoffmanni.

S. 76

S. 76. Bereitung einiger wesentlichen Oehle. Anisöhl, Zimt- und Nelkenöhl. Der Verf. versichert, man könne diese kostbaren Oehle eben so wohlfeil und aufrichtiger, als die Holländer, machen, wenn man dabey so, wie bey dem Anisöhl, verfahren wolte. Aus einem Pfunde Zimt hat er drey Drachmen weniger zwölf Gran Oehl erhalten. S. 78 Reinigung des Camphers. Der rohe Campher kömt aus Sumatra und Borneo; letzterer ist öhlichter und feuchter als der aus Sumatra. Demachy beschreibt die Arbeit so, wie Bomare sie im grossen vorgenommen hat, und alles kömt mit dem überein, was Model darüber bekant gemacht hat. Man findet hier auch einen kleinen Abriß von einer holländischen Raffinerie. S. 81 Bereitung des so genanten Spicköhls, huile d'aspic. Auch hier wird es bekräftigt, daß dieses berühmte Oehl nichts anders sey, als das wesentliche Oehl aus wilden Lavendel, und daß es die Hirten in Languedoc und Provence auf offenem Felde destilliren. Sie leihen dazu die Destillirgefässe von denen, welchen sie hernach das Oehl verkaufen, und sie führen sie mit sich, so wie sie mit ihrer Heerde weiter gehn müssen. So wohlfeil es ist, so wird es dennoch auf folgende Weise fälschlich nachgemacht. Man gießt Terpentingeist über getrocknete Lavendel. Aber man merkt den Betrug, wenn man einige Tropfen zwischen den Händen reibt, da, bey der Verfälschung

fälschung, der Lavendelgeruch bald verschwindet, und den Gestank nach Terpentin zurück läßt. L'huile de cade ist ein Wacholderöhl aus Juniperus bacca rubescente, welches die Bauren in Languedoc auf eine sehr nachläßige Weise gewinnen. Sie zünden die Reiser an, indem sie die untere Erde in einem mit Wasser angefüllteten Graben halten, da sie denn hernach das ausgeschwitzte und auf dem Wasser schwimmende Oehl abheben. S. 83 Bereitung des Rosenwassers und Rosenöhls. Das Wasser aus Orangenblumen wird in Languedoc in grosser Menge gemacht.

S. 87 lieset man ausführlich die Betriegerey, deren wir schon Bibliothk. III. S. 333 gedacht haben. Da die so genanten Esprits ordinaires de Montpellier ungleich weniger Zoll gaben, als Brantewein, so liessen die Kaufleute zu letzterem einige Tropfen wesentliches Oehl giessen, oder auch den Pfropf und den Rand des Gefässes mit einem wohlriechenden Oehle beschmieren, und gaben ihn dann beym Zolle für ein solches Oehl an. Weil sie aber diesen Geruch nicht zu vertreiben wusten, so waren sie gezwungen, doch den Brantewein wohlfeil zu verkaufen, bis endlich ein Mönch, ein Benedictiner Mathurin, darauf verfiel, etwas Asche von Weinreben hinein zu werfen, und dadurch das Oehl zu figiren, wodurch er sich ein gutes Geld verdiente. Endlich kam man hinter dieses

Kunst-

Kunststück, und da ward denn die Abgabe auf die riechenden Oehle, denen auf den Brantewein, gleich gemacht. Nächstdem erfand die Industrie die Kunst, im Brantewein etwas Harz aufzulösen, um ihn alsdann für Virnis anzugeben. Jetzt wissen sich aber die Pächter auch hierwider in Acht zu nehmen. S. 94 über die Mittel, die Stärke des Branteweins zu bestimmen, nebst einer Vergleichungs-Tabelle aller bisher üblichen Proben. S. Bibl. VI. S. 94.

S. 101 Bereitung vieler trocknen chemischen Waaren. Ciment heißt der Thon, der beym Scheidewasserbrennen übrig bleibt. Wenn er nicht ausgelaugt wird, so kan man ihn unter Kalk mischen, den man bey Kellern und andern wasserdichten Mauerwerken vortreflich braucht, daher er auch dazu pfundweise verkauft wird. Der ausgelaugte hingegen nutzt dazu wenig oder gar nicht. Der V. erinnert dabey, daß man diesen Thon, wenn man ihn wohl auswäscht, wieder von neuem brauchen könne, welches denen, die Thon nicht in der Nähe haben, vortheilhaft ist. Terre à polir ist das ausgelaugte und in Stäben geformte Calcothar; aber unausgelaugt soll es zum Poliren kräftiger seyn. S. 104 weisse Magnesia; die, aus der Mutterlauge der Salpetersieder. S. 106 pulverisirte Krebsaugen, die so gar auch verfälscht werden. Gröblich zerstossen werden sie erst mit Wasser gekocht, und

hernach desto leichter fein gerieben. S. 108 gebrantes Hirschhorn.

S. 109 Bereitung verschiedener Salze. Vitriolisirter Weinstein, Glauberisches Salz, Weinsteinsalz, welches einer namens Nolard häufig in Grenoble verfertigt. In Champagne, sonderlich zu Saint-Dizier, reinigt man die Natasche im Grossen. S. 118. Seignettesalz. S. 119 Bereitung des Salmiaks, aber freylich nichts weiter, als was ehemals Shaw vorgeschlagen hat, wozu hier eine Zeichnung beygefügt ist. Inzwischen erhält man auf diese Weise, ein weit festeres Salz als das Aegyptische ist, und welches sich nicht so leicht wieder zerlegen läßt, daher es denn die Künstler nicht so gern zum Löthen brauchen. Der V. glaubt, diese grössere Festigkeit rühre daher, weil das Salmiak, nach der von Shaw vorgeschlagenen Weise, schon vor der Sublimation völlig fertig ist. Man sublimirt zu Marseille den Abfall des Aegyptischen Salmiaks, nämlich was sich beym Umpacken verunreinigt. Ungeachtet dieses abermals sublimirte Salz reiner und durchsichtiger, als das Levantische ist, so kaufen es dennoch die Künstler nicht gern. Des Braunschweigischen Salmiaks ist hier gar nicht gedacht worden, aber fast glaube ich, daß es dasjenige ist, wovon der V. glaubt, es käme aus Pohlen.

S. 124 Salmiakgeist, und flüchtiges Salmiaksalz, auch das berühmte Eau de Luce, und viele

viele kleine Künsteleyen. Flüchtiges Lavendelsalz, welches man in Gläsern aus England erhält, ist nichts weiter, als flüchtiges Salz mit einigen Tropfen des wesentlichen Oehls der Pflanze, von der es den Namen haben soll, begossen. S. 128 Milchzucker, den Apotheker Prinz in Bern vor 30 Jahren zu verkaufen anfieng, und den man um Sarlouis bald in Menge nachmachte. Auch S. 128 vom Hasenkleesalze, Sal acetosellae, welches sich nach Neumanns Vorschlägen durchaus nicht machen läßt. Hr. Spielmann hat dem V. versichert, es werde, ohne Betrug und grosse Künsteley, in der Schweitz aus der dort häufigwachsenden Pflanze gemacht, und es sey theuer, weil es wenig zur Zeit gebe, und die Reinigung mühsam sey. Zugleich findet man auch hier die Kunst das Limonaden-Pulver, Tablettes ad sitim, Limonade seche, Tablettes de citron, zu machen. Zu 4 Unzen pulverisirten Zucker nimt man 2 Drachmen Hasenkleesalz; dazu 4 Tropfen Citronen-Essenz, oder stat dessen Oleo-saccharum, oder an Citronen geriebenen Zucker. Mit etwas Gummi Tragant reibt man alles zu einem Teige, den man zu Kuchen backt, oder in ein kleines Gefäß einstampft. Allemal aber erhält diese Mischung mit der Zeit von den Citronen einen terpentinartigen Geschmack, und das Oehl wird ranzicht. Es ist also eine Pralerey, wenn man sagt, es verderbe nicht.

hernach deſto leichter fein gerieben. S. 108 gebrantes Hirſchhorn.

S. 109 Bereitung verſchiedener Salze. Vitrioliſirter Weinſtein, Glauberſches Salz, Weinſteinſalz, welches einer namens Molard häufig in Grenoble verfertigt. In Champagne, ſonderlich zu Saint-Dizier, reinigt man die Potaſche im Gypſſen. S. 118. Seignettesſalz. S. 119 Bereitung des Salmiaks, aber freylich nichts weiter, als was ehemals Shaw vorgeſchlagen hat, wozu hier eine Zeichnung beygefügt iſt. Inzwiſchen erhält man auf dieſe Weiſe, ein weit feſteres Salz als das Aegyptiſche iſt, und welches ſich nicht ſo leicht wieder zerlegen läßt, daher es denn die Künſtler nicht ſo gern zum Löthen brauchen. Der V. glaubt, dieſe gröſſere Feſtigkeit rühre daher, weil das Salmiak, nach der von Shaw vorgeſchlagenen Weiſe, ſchon vor der Sublimation völlig fertig iſt. Man ſublimirt zu Marſeille den Abfall des Aegyptiſchen Salmiaks, nämlich was ſich beym Umpacken verunreinigt. Ungeachtet dieſes abermals ſublimirte Salz reiner und durchſichtiger, als das Levantiſche iſt, ſo kaufen es dennoch die Künſtler nicht gern. Des Braunſchweigiſchen Salmiaks iſt hier gar nicht gedacht worden, aber faſt glaube ich, daß es dasjenige iſt, wovon der V. glaubt, es käme aus Pohlen.

S. 124 Salmiakgeiſt, und flüchtiges Salmiakſalz, auch das berühmte Eau de Luce, und viele

viele kleine Künsteleyen. Flüchtiges Lavendelsalz, welches man in Gläsern aus England erhält, ist nichts weiter, als flüchtiges Salz mit einigen Tropfen des wesentlichen Oehls der Pflanze, von der es den Namen haben soll, begossen. S. 128 Milchzucker, den Apotheker Prinz in Bern vor 30 Jahren zu verkaufen anfieng, und den man um Sarlouis bald in Menge nachmachte. Auch S. 128 vom Hasenkleesalze, Sal acetosellae, welches sich nach Neumanns Vorschlägen durchaus nicht machen läßt. Hr. Spielmann hat dem V. versichert, es werde, ohne Betrug und grosse Künsteley, in der Schweitz aus der dort häufigwachsenden Pflanze gemacht, und es sey theuer, weil es wenig zur Zeit gebe, und die Reinigung mühsam sey. Zugleich findet man auch hier die Kunst das Limonaden-Pulver, Tablettes ad sitim, Limonade seche, Tablettes de citron, zu machen. Zu 4 Unzen pulverisirten Zucker nimt man 2 Drachmen Hasenkleesalz; dazu 4 Tropfen Citronen-Essenz, oder stat dessen Oleo-saccharum, oder an Citronen geriebenen Zucker. Mit etwas Gummi Tragant reibt man alles zu einem Teige, den man zu Kuchen backt, oder in ein kleines Gefäß einstampft. Allemal aber erhält diese Mischung mit der Zeit von den Citronen einen terpentinartigen Geschmack, und das Oehl wird ranzicht. Es ist also eine Pralerey, wenn man sagt, es verderbe nicht.

S. 130 Bernsteinsalz zu machen. Die Holländer könten es so wohlfeil geben, weil sie certaines mines de succin de la Hongrie gepachtet hätten, wo sie so gleich den Bernstein aussuchten, und die kleinen schlechten Stücke zu diesem Salze verbrauchten, welches sie nach Holland schickten. Vermuthlich irret der V. darin, daß er Ungarn nennet. S. 132 Reinigung des Borax. Einer namens Leguille zu Paris hat eine Raffinerie angelegt, deren Waare doch von der Holländischen noch etwas verschieden ist. Kaufleute aus Tranquebar haben versichert, daß einige Sümpfe dieses Salz enthielten. Der Graf von Redern hat dem V. eine Erde zu untersuchen gegeben, die sich um Halberstadt gefunden haben soll, und die viel Borax enthalten hat. Der V. sagt nicht, woher er die Art der Reinigung wisse, die er lehrt, und wozu er die Werkzeuge abgebildet hat.

S. 136 folgen die verschiedenen Bearbeitungen des Spiesglases, so wie sie im Grossen getrieben werden. Lange haben die Cartheuser von Moulins diese Gewerbe gehabt, da sie auf ihrem Boden viel Spiesglas fanden. Sie gaben die Waaren so wohlfeil, daß die übrigen Besitzer dieses Minerals ihre Gruben ungenutzt aufgeben musten, z. E. die von *Brioude*. Aber nachdem die Chartheuser sich erschöpft hatten, fiengen jene wieder die Arbeit an, erhielten ein Privilegium,

gium, ſetzten den Preis ſo hoch, daß endlich die Regierung die Gewinnung und Verarbeitung jedem frey gab. Jetzt ſind die wichtigſten in Orleans und Pontoiſe. Am erſten Orte iſt der berühmte Schriftgieſſer Fournier der Unternehmer, aber alle halten ihre Arbeiten geheim. Inzwiſchen hat ein geſchickter Chemiſt Prozet Gelegenheit gehabt, alles genau zu erfahren, und hat dem Hrn. Demachy alle Nachrichten mitgetheilt, die wir aber, ſo wichtig ſie auch ſind, nicht vollſtändig anzeigen mögen. Das vornehmſte iſt die Calcination, und der dazu nöthige Ofen, welcher hier abgebildet iſt. Regulus antimonii, Vitrum antimonii, Tartarus emeticus, Crocus metallorum, Kermes minerale. Letzteres wird nur von einigen Apothekern zu Chalons und Saint-Dizier bereitet.

§. 148. Die mannigfaltigen Bearbeitungen des Queckſilbers, auch das Mittel, welches man bey der Spiegelfabrike von St. Gobin ſeit wenigen Zeit anwendet, das Halbmetall vom Zinn, womit es amalgamirt worden, zu reinigen; nämlich durch die Deſtillation. Sechzig Pfund Amalgama geben 36 bis 40 Pfund Queckſilber, und 20 bis 24 Pfund ſehr reines Zinn. Das Halbmetall wird zwar auf ſolche Weiſe nicht ganz rein, doch dient es ſo gar zu den leuchtenden Barometern; nur daß man es vorher oft mit geſchwächtem Scheidewaſſer auswäſcht. Die

Geſell-

Gesellschaft, welche in Amsterdam Zinnober bereiten läßt, liefert ihn ohne allen Betrug; aber Juden in Rotterdam machen sich ein Gewerb daraus, ihn zu verfälschen. Um den Betrug zu entdecken, darf man nur etwas in einem eisernen Löffel über glühende Kohlen halten. Der ächte Zinnober wird schwarz, und verdünstet, aber der eingemischte Mennig wird gelb. Die Oefen und Handmühlen, deren sich die Holländer bedienen, sind hier abgebildet. S. 152 Verfertigung des corrosivischen Sublimats. Es wird in Amsterdam (aber nicht von denselbigen Personen, die Zinnober machen) und in England, nach der von Boulduc in den Schriften der Akademie gelehrten Methode, gemacht. Die Holländer nehmen irdene, und die Engländer gläserne Gefässe. Das ehemalige Verfahren aber der Venetianer ist von beyden verschieden. Die Verfälschung mit Arsenik zieht auch Demachy in Zweifel. S. 157 das rothe Präcipitat, dessen Verbrauch noch nicht so ganz bekant ist; der Verfasser vermuthet eine Anwendung, die noch nicht bekant ist. S. 158 das weisse Präcipitat, so wie es Hr. Wiegleb, der aber hier Weglieb heissen muß, gelehrt hat.

S. 160. Allerley Arbeiten aus Bley. Mennig, nach der Weise der Engländer, doch nicht völlig so, wie Järs es gelehrt hat. Besondere Verrichtung Glätte zu machen. S. 164 Bleyweis.

weis. In England und Holland soll man sauer gewordenes Bier brauchen, aber in Grenoble den sauren Abfall beym Weinmachen. Die Bedeckung mit Mist geschieht so wie in Deutschland. Hat man Weineßig genommen, so wird das, was im Topfe zurück bleibt, zu Bleyzucker angewendet. S. 166 Bereitung des Bleyzuckers im Grossen. Im Kleinen hat sie wenig Schwierigkeit, desto mehr aber im Grossen. Die Fabrike zu Grenoble hat lange Zeit nur wenig recht weissen Zucker liefern können, dahingegen der, den die Venetianer, Engländer und Holländer liefern, sehr weiß ist. Sie packen ihn in Blaupapier, um die Weisse noch mehr zu erhöhen. Wenig Bleyzukr fodert sehr viel Weineßig zu seiner Auflösung, und dieser muß sehr rein seyn, wenn der Zucker nicht gelb seyn soll. Die Crystallisation selbst verlangt auch sehr viele Aufmerksamkeit. In Frankreich wird dieß Gewerb von denen getrieben, die auch Weineßig machen. Man erhält dabey eine Mutterlauge, die man ehemals nur verdunsten ließ; jetzt aber verdünnet man sie wieder mit Weineßig, man filtrirt sie, und läßt sie anschiessen. S. 168 Kunst destillirtes Spangrün zu machen. Die Holländer kaufen das gemeine Spangrün zu Montpellier, und verkaufen, ihn nach der vollkommenern Auflösung, unter dem Namen des destillirten Spangrüns. Man macht auch hieraus ein Geheimniß, welches der V. aber entdeckt

deckt zu haben glaubt. Einige, die den Eßig ſchonen wollen, ſetzen etwas Vitriolſauer hinzu, wodurch aber die Waare ſehr ſchwärzlich wird.

Im Anhange iſt nur kurz S. 111 die Bereitung des Kienruſſes beſchrieben worden, doch ohne Abbildung. Man nennet dasjenige, was aus Deutſchland in kleinen zerbrechlichen Tafeln nach Frankreich kömt, Noir à noircir, noir d'Allemagne, noir en pierre. Was aber in Paris gemacht wird, iſt auſſerordentlich leicht, etwas röthlich, und heißt Noir de fumée léger, noir de Paris. Die Bereitung des erſtern, iſt, wie faſt in allen Büchern, aus dem Artikus. Die Bereitung des letztern weicht darin ab, daß man die harzigen Subſtanzen in einem Zimmer verbrennet, welches man mit Hammelfellen bekleidet hat, die man hernach von dem angeſetzten Ruße reinigt. Die deutſche Waare hat den Vorzug, weil dabey mehr Hitze angewendet wird, wodurch ſich das Oehl genauer mit dem Ruſſe verbinden kan.

II.

L'art du diſtillateur liquoriſte; contenant le bruleur d'eaux-de-vie, le fabriquant de liqueurs, le débitant, ou le cafetier-limonnadier.

Par

Par M. *Demachy.* 1775. 153 Seiten und 16 Kupfertafeln.

Man kan dieses Stück fast als den zweyten Theil des vorigen ansehn, auch ist es mit eben dem Fleisse ausgearbeitet; für uns aber ist es weniger wichtig, theils weil hier nicht so viele geheimgehaltene Künste vorkommen, theils auch weil das Branteweinbrennen in Deutschland aus Getreide geschieht, da hingegen der Franzos Wein oder Weinhefen nimt. Es giebt in Frankreich Leute, die, mit einem kleinen Vorrath von Geräthen, von einem Orte zum andern ziehn, die Hefen aufkaufen, und Brantewein daraus brennen. Auch deren Arbeiten hat der geschickte Demachy untersucht und beschrieben. In Absicht auf die Annehmlichkeit des Geschmacks folgen die französischen Branteweine in folgender Ordnung: von Cognac, von Poitou, aus Comté, Orléanois, Angoumois, Gascogne und Languedoc. Aber in Absicht auf die Stärke folgen sie also: Languedoc, Gascogne, Angoumois, Comté, Poitou und Orléanois, wiewohl jede Gegend und jedes Jahr einen besondern Brantewein giebt.

S. 34 vom Ciderbrantewein, der in Normandie am meisten aus Aepfeln und Birnen gemacht wird. Er wird in der Provinz selbst verbraucht, doch etwas geht zu den Colonien. Das

Verboth vom Jahre 1723 aus dem Mark oder aus dem, was nach dem Auspressen des Obstes übrig bleibt, Brantewein zu brennen, erklärt der V. für grundlos. S. 37 auch etwas vom Fruchtbrantewein. Der Franzos wirft unsern Brennern vor, daß sie lieber unreines, als reines Wasser nehmen, und daß sie unverzinte Blasen brauchen, und leider ist wenigstens der letzte Vorwurf treffend.

S. 43 von den verschiedenen Arten Brantewein, welche bey verschiedenen Völkern im Gebrauche sind; ein Auszug aus Reisebeschreibungen mit eingestreueten Anmerkungen. Arack bedeutet nicht eine bestimte Art, sondern ist eine allgemeine Benennung. Die Chineser brennen ihn aus Reis, der sehr leicht keimet. Es sey falsch, daß sie ihn dadurch brennender und schärfer machen, daß sie Meernessel, Galere de mer, *Holothuria*, hineinwürfen; dennoch hat es noch Osbeck versichert. Nach den neuesten Nachrichten wird doch in der Tartarey Brantewein aus Milch allein, ohne Zusatz von Getreide gebrant, wie wir ehemals aus Lepechin und andern angezeigt haben; dennoch leugnet es Demachy. Vom Zuckerrohr erhält man zweyerley Brantewein, der eine wird aus dem Weine des Rohrs, vin de cannes gebrant, und hat nicht den unangenehmen empyreumatischen Geruch und Geschmack. Dieser soll eigentlich Rum heissen; hingegen

Taffia

Taffia ist der weit schlechtere aus Syrup. Aber der Verf. gesteht selbst, daß dieser Unterschied nicht immer beobachtet wird. Ich überschlage das, was der Franzos von unsern abgezogenen Branteweinen, besonders vom Kirschwasser, was er aber allemal Kirchwasser nennet, beygebracht hat.

S. 51 von einigen Unfällen, denen dieses Gewerb unterworfen ist. Der empyreumatische Geschmack soll nicht von einem Oehle herrühren, und deswegen verwirft denn der V. manche dawider vorgeschlagene Mittel. Die Beymischung des Vitriolöhls ist nachtheilig und gefährlich.

S. 57 von Bereitung der feinen Liqueurs. Wir lesen hier, daß auch ein Franzos, zugleich mit Model, darauf verfallen ist, eine Rost in der Blase anzubringen, um das Anbrennen zu verhüten. Sehr ausführliche Anweisung, die verschiedenen Filtrirtücher zu machen, und aus Papier zusammen zu legen. Verschiedene Arten Heber, auch einer wie eine Pumpe oder Sprütze. Von der Reinigung des Zuckers. Der ganz weisse Zucker taugt zu diesen Arbeiten nicht; er setzt allemal eine Menge weisser Erde ab. Vom Abziehen und Cohobiren. Die eckelhafte Bereitung von Eau de mille fleurs scheint der V. doch zu bestätigen; er führt sie als einen Beweis an, daß der Liquorist aus allerley liebliche Getränke

machen kan, so gut als jener Koch aus den Pantoffeln seines Herrn ein gar angenehmes Ragout machte. Von der Infusion, Digestion u. s. w. Die vielen Vorschriften oder Recepte müssen wir übergehn; doch nennen wir einige. Eau divine. Zimtwasser. Ratafia. Die Kunst, allerley Weine nachzumachen, hat der V. nicht gewagt bekant zu machen. S. 92 Kunst die Liqueurs zu färben, wo der V. Curcuma und Saflor miteinander verwechselt. Leute von neumodigem Geschmacke finden S. 97 die Vorschrift zu huile de Venus, der Erfindung eines Lohgerber Jungens, der sich Bouillerot nante. Inzwischen kömt man jetzt schon wieder in Paris zum ganz reinen gemeinen Brantewein zurück, den man, ohne zu erröthen, an den feinsten Tafeln trinkt. S. 99 des fruits confits à l'eau-de-vie.

S. 111 Bereitung des Kaffees, der in Frankreich mit den Liqueurs verhandelt wird. Der walzenförmige Kaffeebrenner, nebst einem tragbaren Ofen. Die kleine Kaffeemühle, und auch die grosse mit 2 Kurbeln, abgebildet und beschrieben. Gerüste, worauf die Kaffeetöpfe, von allerley Caliber, recht sicher und bequem auf dem Heerde gestellet werden können. S. 116 Zurichtung der Chocolate. Noch andere warme Getränke, die der Limonadier verkauft, als La Bavaroise, Punch. Der englische Rack ist keinesweges geistiger, als der gemeine Franzbrantewein;

tewein; seinen Geschmack kan man nachmachen, wenn man Leder, was frisch aus der Lohgrube kömt, mit Ciderbrantewein digerirt. S. 125 Limonade, Gerstenwasser oder Orgeat. Die Kunst Früchte mit Eiß zu überziehen, da man die Kälte des Eises mit Salz vergrössert. Auch von Anlegung der Eisgruben. Von ein Paar Eisgruben sind auch Risse beygefügt, aber in St. Petersburg versteht man sie besser anzulegen.

III.

Journal d'un voyage, qui contient différentes observations minéralogiques, particulièrement sur les Agates & le Basalte, avec un detail sur la manière de travailler les Agates. Par M. *Collini*, Secr. intime &c. A *Mannheim* chez C. F. Schwan, Libraire de la cour. 1776. (ist aber, wie man am Ende sieht, zu Frankenthal bey Ludw. Bernh. Friedrich Gegel gedruckt) 384 Seiten in 8, und 15 Kupfertafeln. — 1 Thal. 24 Mgr.

Kein besserer Weg kan wohl seyn, die Producte eines Landes kennen zu lernen, als wenn wahre Kenner der Natur von Fürsten un-

terstützt, dergleichen Reisen, wie hier eine beschrieben wird, anstellen. Die Gelegenheit zu derselben gab ein Stück Basalt, das aus der Nachbarschaft des Rheins her seyn sollte. Die Reise gieng von Manheim aus an dem linken Ufer des Rheins, über ein Gebürge, das eine Fortsetzung des Wasgaus ist, dessen ganze Lage und Richtung hier kurz beschrieben wird, durch das Pfälzische und Zweybrückische bis nach Coblenz, und von da, durch einen mehr östlichen Weg, wieder zurück. Die mittlern Gebürge im Amt Alzey bestehen, wie Hr. C. fand, aus Sandstein, in welchem zu Zeiten viele Kieselgeschübe sich finden, (gerade so, wie Recensent sie auch auf ähnlichen Gebürgen des Elsaßischen Wasgaues bemerkt hat). Die niedrigern thon- und kalkichten Flötzgebürge boten dem Reisenden Versteinerungen, zerstreute Achatkugeln, und Queckſilber-Bergwerke zu seinen Untersuchungen an. Die Aecker, zwischen Mörsfeld und Creuznach, sind sehr fruchtbar, und man läßt die mergelartigen Steine an der Luft zerfallen, um die Felder damit zu bessern. Die Versteinerungen werden im IIten Capitel beschrieben, und auch einige auf den sieben ersten Tafeln abgebildet. Es finden sich darunter manche, die man bisher nur in Italien gekannt hat, wie die grosse Auster mit vielfurchichtem Schloß, und Porzellaniten, die oft Zeichnungen von Bäumchen haben. Doch sind diese Schaalthiere auch hier nur

calci-

calcinirt. Die groſſen Globoſiten ſind ſehr ſchön. Oſtraciten von zehn Pfunden. Gloſſopetren und verſteinte Knochen. Das IIIte Cap. handelt von den ſchönen Achaten, Quarzdruſen und Jaſpiſſen, die auf den Feldern zerſtreut liegen. Ein Stück Quarz fand der Hr. Verfaſſer, das, dem erſten Anblick nach, wie Strahlgyps ausſahe, (man vergleiche damit auch S. 139.); es ſchien halb Quarz und halb Chalcedon zu ſeyn, (doch meynen wir auf vielen Achaten, aus dem Zweybrückiſchen ſowohl als von andern Orten, bemerkt zu haben, daß die Quarzmaterie unmerklich in Achat übergeht). Etwas über ihre Bildung S. 31. Ein alter tiefer zum Theil ausgemauerter Stollen, wovon Hr. Collini nicht hat erfahren können, wozu er mag gedient haben.

IV. Cap. Die Queckſilber-Erze zu Mörſchfeld. Wider die gewöhnliche Lehre der Bergleute ſind hier die Berge bebaut und ſehr fruchtbar. Ueber die Arten der Erzte iſt Hr. Collini kurz, weil er ſie ſchon in den Actis Palat. beſchrieben hat, doch kommt hier noch eine ſeltnere Verbindung des Queckſilbererztes mit Bleyglanz vor, und eine noch ſeltnere von einem Fiſchſchiefer, der mit Queckſilbererz ausgelegt iſt. In einem andern ſehr bröcklichten Schiefer, findet ſich ohne die geringſte Anzeige von Zinnober, häufiges laufen des Queckſilber in Tropfen. Ueber die Lage und Richtung der Adern, und den Grubenbau iſt

doch hier nichts beygebracht. Die Art des Ausschmelzens, und den Riß des Ofens, bey dem aber keine Erklärung ist, hat Hr. C. größtentheils dem Hrn Cunz zu danken. Wir finden aber sowohl den Bau des Ofens, als auch die Gestalt und Lage der Retorten verschieden, von denen, die nach Hr. Suckow, in den Bemerk. der churpfälz. phys. ökon. Gesellsch. 1774. bey allen churpfälz. Gewerken gebräuchlich sind; vermuthlich weil man die Verbesserungen des Hrn Schimpers (in den nemlichen Bemerkungen 1773) schon angebracht hat. Wiewohl hier noch S. 57. ausdrücklich gesagt wird, daß man die Retorten durch den Hals füllet, die Herr Schimper S. 125. von hinten her füllen läßt. Verschiedene gar sehr bekannte Sachen und alltägliche Anmerkungen, wie z. E. die Scheidebank, und die Ursache, warum Kalk den Erzen zugesetzt wird, scheint der Hr. Verfasser gewissen Leuten, die seine Reise auch lesen werden, zu gefallen hinzugethan zu haben. So auch die Ursache des Verfahrens beym gradiren, bey den Salzwerken zu Creuznach, die im Vten Capitel sehr obenhin beschrieben werden, und wo wir sehr zweifeln, daß die Sohle nur einmal gradiret wird. Bey einer Sohle, die so stark ist, daß sie nur einmal gradirt werden darf, würde die Erbauung des Gradirhauses mehr kosten, als dadurch an Feuerung erspart werden könnte. Von einem Interessenten zu Creuznach weis ich,

daß

daß gewöhnlicher Weise von den 36 Graden, auf die man die Sohle bringt, nur sieben auf das erste Gradiren gerechnet werden.

Die Gebürge an der Nahe (VI Cap.) bestehen aus einem Mergelschiefer, der nach und nach zerfällt. Bey dieser Gelegenheit etwas von andern ähnlichen Steinen, die insonderheit sich gut zum Weinbau schicken. Ueber die Alaunsiederey zu Kirn (VII Cap.) auch sehr kurz, und kaum das allergemeinste. Das Alaunerz ist ein schwarz grauer Schiefer. Was für ein Laugensalz zugesetzt wird, und andre Umstände werden nicht berührt. Zu Fischbach (VIII Cap.) werden heutigs Tags arme Kupfererze ausgefördert, deren Schlich vier Stunden weit zur Schmelzhütte geführt wird. Mitten in diesem Gange findet man zu Zeiten ein schwarzes wohlriechendes Bergharz. Es scheint also nicht so selten zu seyn. Hr. Collini hatte dergleichen auch schon in Mörschfeldischen Queckſilbererz beschrieben, (Act. Palatin. Tom. I. p. 510.), und Hr. Pallas hat ein ähnliches bey Kostytschi und Syfran gefunden (Reise I. S. 167).

Im IXten Cap. werden die Gebürge auf dem Weg nach Oberstein beschrieben. Merkwürdig dünkt uns die in einem aus Quarz- und Hornsteingeschüben zusammengekütteten Gebürge befindliche schwarze Achat-Ader S. 104. Doch

will Hr. Collini dieſe Kieſel, die oft ſehr groß ſind, nicht als Geſchübe anſehen, ſondern meynt, ſie wären an dieſem Ort erzeugt worden, wie die weiter unten beſchriebenen Achat-Kugeln. Wider die Art, wie er ſich die Erzeugung dieſes Geſteins vorſtellt, möchte wohl vieles einzuwenden ſeyn. Das XIte Capitel beſchreibt die Lage von Oberſtein, welcher Ort durch ſeine Achatmühlen bekannt iſt. Eine Kirche iſt daſelbſt, die zum Theil in eine Kluft hinein gebaut iſt, und vom Felſen bedeckt wird. Die Achate finden ſich nach dem XIten Cap. in dieſer Gegend in einem aus Thon, Kalkſtein und Ocher beſtehenden Geſtein. Sie liegen darinn als Kugeln, mit einer kalkichten oder eiſenochrichten Rinde umgeben, und fallen, wenn dieſe verwittert, heraus. Eine unzählige Menge von Körnern und Kugeln, die in dieſer Mutter liegen, ſind von grüner Farbe, ungeachtet keine Spur von Kupfer in dem Geſtein zu entdecken iſt. Hr. Collini vermuthet ſehr wahrſcheinlich, daß dieſe Farbe vom Eiſen kommt, welches doch auch durch leichte Erfahrungen hätte können bewieſen werden. Die Achate werden bey Idart ordentlich auf bergmänniſche Art, und, durch in den Berg getriebene Stollen und abgeteufte Schächte, gewonnen. Zween oder drey Männer arbeiten gemeinſchaftlich in einer Grube, aber nur des Winters, und dergleichen Geſellſchaften von Steingräbern ſind auf dem Galgenberg drey oder viere,

viere, die ihre Achate an die Obersteiner Schleifer verkaufen. Das Gebürg ist von aussen nicht hart, grau, und mit gelber Ocher durchsetzt; weiter hinein ist es grün, und desto härter, je weiter es hineingeht, so daß die Gräber sich auch wohl des Sprengens mit Schießpulver bedienen müssen, welches aber theils gefährlich ist, theils die Achate gern beschädigt. Sie kennen aus der Erfahrung die Felsen, die die besten Achate enthalten. Oft aber müssen sie, wegen allzu grosser Härte des Gesteins, die Grube auflassen. Merkwürdig ist es, daß dieses so harte Gebürg, wenn es herausgefördert worden, an der Luft endlich verwittert. Sonst giebt dieses grüne Gestein keine Funken, brauset zu Zeiten stark mit Säuren, zu Zeiten nicht, hat oft schwarze oder röthliche Dendriten, und enthält auch zu Zeiten Nieren von braunen Eisensteinen. Ehedem war auch bey Idar eine Zinkgrube.

Ueber die Bildung der Achate, ist der Herr Verfasser im XIIten Capitel, das über hundert Seiten beträgt, sehr weitläufig, wo wir ihm nicht folgen können. Wir zeichnen nur einiges aus. Achat und Jaspis will Hr. Collini für einerley gehalten wissen; doch hat der letztere einen rauhen Bruch. Die losen Achat-Kiesel sollen sich von andern Geschüben nicht unterscheiden lassen S. 136. Wir dächten, es wäre nichts leichterer als dieselbe von abgerundeten Quarz-

Por-

Porphyr-Granit- und andern Felsstücken, nicht allein in Bruch, sondern auch von aussen zu unterscheiden. Einige lehrreiche Naturspiele und Zufälle in den Achaten, z. E. eine Kugel, die von aussen aussahe, wie wenn sie in der Mitte entzwey geschlagen gewesen, und wieder zusammengewachsen wäre. S. 139. Stalaktitische Chalcedone: (wie sie sich gar gerne finden, auch in den Hölungen der gemeinen Feuersteine). Auch die Quarzmaterie bildet sich zu Zeiten in Cylinder und Stalaktiten. In einer Achatkugel fand sich inwendig ein Glaskopf in Cylindern, und daneben ähnliche Cylinder von Achatmaterie. Das Stück, das Hr. Collini S. 144 beschreibt, welches inwendig unordentliche Crystallen hat, die er für crystallisirten Achat hält, verglichen mit einer Kugel von Soissons, die Recensent in seiner Sammlung hat, bekräftigt ihn in der Linneischen Meynung vom Ursprung der Crystalle durch Salze. Diese letztgenannte Kugel ist mit weissen Stalaktiten angefüllt, worunter auch einige Kügelchen sind, die nirgends festgesessen haben. Im Bruch sind sie ein wahrer Quarz, und nur das Salzwesen muß gefehlt haben, um wahre Quarzcrystallen daraus zu bilden.

Ueber die Rinde, die die Achate überzieht, und die in der Höle der Achatmutter sitzen bleibt, wenn die Achatkugel herausfällt. Sie gleicht einer

ner Eyerschaale, und ist von verschiedener Farbe, brauset mit Säuren, und wird doch für Oker angegeben. Bey vielen ist diese Rinde grün, ohne daß in dem Achat selbst das mindeste von dieser Farbe sich zeigte. Die Achate sind nicht alle von gleicher Härte, einige sind brüchig, oder haben Spalten. Ueber den Unterschied von Erden und Steinen ist Hr. C. von Wallerius Meynung, weil Achate niemals als Erden gefunden werden. Daß die bindende Kraft der Eisentheilgen sehr groß ist, wird wohl jederman eingestehen, aber doch sind sie nicht die Ursache der Härte in allen und jeden Steinen, sondern die eigne Anziehungskraft der Theilgen. Der weisseste Chalcedon ist so hart als der gefärbteste Achat. Zu den vielen Beweisen, die die Verwandlung der Kalcherde in Kieselerde wahrscheinlich machen, hat Hr. C. S. 165 einige artige an Versteinerungen gemachte Wahrnehmungen gegeben. Das nemliche ungefähr hat Recensent an den feuersteinartigen Conchylien-Massen von Courtagnon bemerkt. Die Jaspisse mit versteinten Conchylien S. 169. sind angenehm, weil man sie bisher nur nach Ferbern um Brescia herum kante. Vermuthlich ist es aber nur der Neckerstrom, der sie in den Rhein bringt. Diese Jaspisse haben immer eine Kalkrinde. Die Vermuthung des Cronstedts, daß der Tripel eine verwitterte Kieselerde sey, wird nach S. 179 auch im toscanischen bestätigt, wo

man

man in den Chalcedon- oder Jaspis-Adern zu Volterra auch wahren Tripel findet. Diese Wahrnehmung ist, wie wir glauben, von dem Hrn. Verfasser selbsten, indem er niemand dabey anführt, und wir uns nicht erinnern, dieselbe in Ferbers Briefen oder in Tozzetti Reisen gefunden zu haben. Hr. Pallas hat eine ähnliche Wahrnehmung, der Stücke von Jaspis und Feuersteinen in Triepelsand gefunden hat. Reisebeschr. I. S. 22.

Die Achate sind in ihrem innern eben so sehr als in ihren Farben, die ihnen verschiedene Benennungen zugezogen, verschieden S. 183. Einige sind hol, andre enthalten Crystalldrusen, auch wohl Kalkspath-Crystalle, wie Natrum dodecahedrum *Linn.* S. 186. oder Eisen-Oker, oder andre Erden, auch wohl Kiese. Aber eben darum möchten wir nicht mit dem Hrn. V. S. 185. annehmen, daß alles, sowohl Achatkugeln als Mutter, zu einer und nemlicher Zeit weich und flüßig gewesen, indem sonst die mit Kieß gefüllten als die schwersten immer unten, und die holen immer zu oberst gefunden werden müßten. Auch dünkt es dem Recensenten sichtbar und handgreiflich, daß diese Kugeln nach und nach sehr langsam müssen gebildet worden seyn. Er besitzt ein Stück eines Fels-Achats von Baden, wo durch einen Schlag sich der quarzdrusichte Theil von dem achatartigen wegbegeben, und

beyde

beyde Stücke so aufeinander liegen, daß ganz deutlich in die Augen fällt, wie erst, nachdem der Quarz crystallisirt war, die weiche Achatmaterie sich oben drauf niedersetzte, und sich die Spitzen der Quarz-Crystallen hineindrückten. An andern, und diese sind nicht selten, siehet man wie wechselsweise zu drey oder vier unterschiedenen malen sich der Quarz crystallisirt, und denn wieder Achatmaterie aufgesetzt hat; und da diese Stücke inwendig meistens hol sind, so folgt daraus, daß diese Bildung von aussen angefangen, und die äussern Lagen zuerst sind fertig geworden. Und überhaupt dünkt es uns, daß man beynahe an allen angeschliffenen Achatkugeln sehen könne, wie anfängsich die Rinde müsse da gewesen seyn, wie diese nach und nach aus der darin enthaltenen flüßigen Materie Theilgen angezogen, die verschiedene Lagen gebildet, und wie meistens zuletzt in dem Mittelpunct bald ein crystallinischer Quarz, bald eine grobe Erde, bald eine blosse Hölung übrig geblieben sey. Doch wir können hier darüber nicht weitläuftiger seyn.

S. 195. Die Dendritischen Achate, und die so Mooß und Nadeln enthalten sollen. Recensent wäre begierig gewesen, zu finden, wie Hr. Collini die erhabenen Dendriten erklärt, die er auf einem Achat von Krumbach bemerkt. Sie sind mit häufigen kleinen dem blossen Auge kaum sichtbaren gedrückten Halbkügelchen vermengt,

die

die in der Mitte eine Oefnung haben, und, wie die Dendriten, kiesigt zu seyn scheinen. S 213. Ueber die Quarzdrusen, deren Pyramiden öfters dunkler gefärbt sind, oder fremde Cörper enthalten. Das Gegentheil hat Hr. Andreä in den Schweitzer-Crystallen bemerkt. S. Seine Briefe S. 143. Auch wie Hr. Andreä am angeführten Orte S. 144, bemerkt Hr. C. daß meistentheils die Crystallen, die einen andern einzuschliessen scheinen, einen dergleichen nicht würklich enthalten, wie er sich durch Durchschnitte versichert hat. Aber darin ist seine Bemerkung von Hrn. Andreä seiner verschieden, daß die Seitenflächen der scheinbaren inwendigen Pyramide mit denen der äussern nicht parallel laufen.

Das Bearbeiten der Achate trägt Hr. C. im XIIIten Capitel vor. Doch ordentliche Abrisse von den Werkzeugen zu nehmen, durfte er nicht wagen. Der Achatmühlen sind 26, und der Arbeiter ungefähr 130, denen die Mühlen eigenthümlich zugehören. Der Mühlsteine sind fünfe, die eine gemeinschaftliche Achse haben. Sie laufen senkrecht, haben ungefähr fünf Schuh im Durchschnitt, und bey 15 Zoll Dicke, und sind aus einem feinen Sandstein gehauen, ungefähr so wie wir es auch auf den Mühlen, wo die Granaten zu Freyburg geschliffen werden, bemerkt haben. Die Arbeit ist auch eben so unbequem wie dort, indem die Schleifer auf dem

Bauch

Bauch liegen. Daß für die Achate, die nicht flach geſchliffen werden, der Umkreis des Steines beſonders muß zugehauen, und mit verſchiedenen Kehlen und Leiſten verſehen ſeyn, verſteht ſich von ſelbſten. Das übrige muß die Beſchreibung und die Abbildung lehren. Die Achate laſſen ſich auch nach einer gewiſſen Richtung ſpalten, wodurch aber viele verdorben werden. Das Sägen iſt nicht eingeführt. Das Poliren geſchieht durch einen hölzernen Cylinder, der mit einer Art von Röthelerde beſtrichen wird, oder auf einer horizontallaufenden Bley- oder Zinn-Scheibe. Die Maſchine wird, durchs nämliche Waſſerrad wie die Steine, getrieben, es iſt aber nur eine vorhanden, und die Arbeiter wechſeln um. Die Politur iſt nicht die vollkommenſte, weil man ſich des Triepels nicht bedient. Das iſt aber auch nicht, wie wir glauben, der Körper, wodurch die feinſte Politur bewerkſtelligt wird. Zu den holen Gefäſſen aus einem Stück, dienen kleine Mühlſteine. Die Achat-Bohrer, die nur aus 7 bis 8 Meiſtern beſtehen, machen eine beſondre Innung. Das Bohren geſchieht mit dem Diamant und dem Fidelbogen. Die fertigen Achate werden von den Goldſchmieden, deren ungefähr 40 Meiſter an verſchiedenen Orten da herum wohnen, und die meiſtens ohne Geſellen arbeiten, gekauft, gefaßt, (gewöhnlich in Similor) und in die ganze Welt verſchickt. Zu Ehlweiler im Zweybrückiſchen iſt

nun auch eine Mühle, wo die schönsten Achate verarbeitet werden, und seit 1770 eine bey Neustadt an der Hart in der Pfalz, wo die feinste Arbeit gemacht wird, weil die Einrichtung verbessert ist, und auch eine Maschine zum Sägen vorhanden, und die holen Stücke mit Smirgel gearbeitet werden.

XIV. Cap. Weg von Oberstein nach Coblenz. Die Bleywerke zu Altlaye sind fast gänzlich aufgelassen. Jenseits Kirchberg nach Castelaun zeigt sich Thonschiefer. Puddingstein und einige Gesundbrunnen. Das XVte Cap. zeigt die Aehnlichkeit der Steinlager auf beyden Seiten des Rheins.

XVI. Cap. Vulkanische Ueberbleibsel in der Gegend von Coblenz. Bimstein auf dem Weg zwischen dieser Stadt und Andernach, welches an dem linken Ufer des Rheins liegt. Hier sind alle Weichpfäle in den Strassen, und Bänke vor den Thüren, Basalt-Säulen. Doch liegt der Ort in der Ebene. Hier werden die Rheinischen Mühlsteine und der Traß auf dem Rhein eingeschifft.

Der Traß, Cap. XVII. (den Quist Anderson, Vogel, Ziegler, Cartheuser, von Hüpsch, Aster beschrieben haben) wird in der Gegend von Andernach zu Pleiß, Creß, Cruft u. s. f. gebrochen. Man nennt ihn da öfters Tuffstein. Er liegt 10 14 Schuh tief unter der Oberfläche. Wie dick die Lage ist, ist nicht gesagt.

ſagt. Man ſprengt ihn mit Pulver. Daß er Bimſtein, Lava, Schörl u. d. gl. enthält, iſt ſchon bekant. Recenſent beſitzt ein Stück, worin eine wahre Holzkohle iſt. Der Wagen voll wird ungefähr um vier Gulden verkauft. Hr. C. glaubt noch den Crater des ehemaligen Vulkans bemerkt zu haben.

XVIII. Der Rheiniſche Mühlſtein wird zu Niedermennich gebrochen. Ein groſſer kann auf 24 bis 30 Rthlr. zu ſtehen kommen. Man findet ihn 24 Lachter tief. Er wird durch Schächte mit Hülfe eines Pferde-Göpels ausgefördert, und man ſteigt auf Stufen durch donlegige Schächte hinab. Er iſt ſichtbar vulkaniſch. Er iſt ſchwarz, löchricht und etwas klingend, und enthält auch zu Zeiten Schörl und Bimſteine. Zum Dach dient ihm eine dichte Lave, die ſehr hart iſt, über welcher eine andre ſehr löchrichte Schicht liegt, die für Keller Gewölbe ſehr dienlich iſt, und **Grauſtein** genennt wird. Allerdings iſt es ſonſten der Stein, den Cronſtedt zu den Schlacken gerechnet hat, und man findet ihn auch noch anderthalb Stunden weiter gegen Mittag. Er wird auch zum Bauen gebraucht, welches den Häuſern ein trauriges Anſehn giebt, aber ins Feur taugt er nicht. Hingegen bricht eine Stunde weiter nach Norden ein Stein, den man **Backofenſtein** nent, weil er im Feur ſehr aushält. Er iſt mit ſchneeweißen Puncten wie beſäet, und läßt ſich ſehr glatt arbeiten. Hr.

C. hat mit ihm einen Versuch im Brennpunct eines Holspiegels gemacht. Er sprühte Funken, und floß bald zu einer schwarzen Schlacke. Dieser Stein ist bisher dem Recensenten unbekant gewesen, weil er immer geglaubt hatte, der Rheinische Mühlstein und der Backofenstein wären einerley, indem derjenige, den man in Strasburg unter dem Namen des **Brisacher Backofen-Steins** zu Zeiten braucht, und den der Recensent schon seit vielen Jahren her als ein vulkanisches Product kent, dem Nieder-Mennicher Mühlstein vollkommen ähnlich sieht.

XX. Cap. Zwischen Andernach und Bonn, nahe bey Hornich und Oberwinter an dem linken Ufer des Rheins, giebt es eine Stelle mit Basaltsäulen besetzt, die sich bis in den Rhein erstreckt. Hr. C. beschreibt sie, und giebt eine Abbildung davon. Man kent diese Säulen in der Gegend unter dem Namen des **Unkelischen Steins.** Der Basalt ist schwarz, schlägt kaum Feur, und die Säulen sind gegliedert. Dichte Lava findet sich zugleich. Wir übergehen was Hr. C. von andern Basalt-Säulen und den verschiedenen Meynungen der Schriftsteller darüber gesamlet hat. Der unverwesete Körper zu Sintzig kann die Liste derer, die Hr. Medicus im II. Band der Act. Acad. Theod. Palat. gegeben, vermehren; so wie der Quarzberg bey Derreberg, und der S. 279 genante im Rheingaw, die

geringe

geringe Anzahl von dergleichen bisher bekanten Quarzfelsen, des Madagascarischen, des Freudensteins, des Flinsberges, des Ginezischen in Böhmen, und derer die Pallas auf der Kirgisischen Steppe sahe, und des von Scheffel in Lapland bemerkten, zu vergrössern dienen wird.

H.

IV.

The modern improvements in agriculture, containing the principles of Tillage and Vegetation, and present practice of the most skilful Husbandman in the culture of corn and pulse, and of the grasses, plants and roots for feeding cattle; — likewise the most approved methods of watering land, draining and other valuable improvements. Illustrated with copperplates and descriptions of several new instruments. By a practiser of both the old and new husbandry. *London*, printed of *Wilkie*. Part I, 1774. Part II, 1776. Part III, 1776 in 8.

Der Verfasser theilet nur über einzelne Theile des Ackerbaues seine und auch fremde Erfahrungen und Vorschläge mit. Aus Youngs und anderer Schriften hat er sehr viel entlehnt, und so gar viel neues finden wir nicht. Im Anfange redet er von den verschiedenen Arten des Landes, aber nur als ein Practiker, dem mineralogische Kentniß fehlt, daher er sich mit der wenig lehrenden Eintheilung in schweres und leichtes Land behilft. Die Einweichung des Samens, die unter dem gemeinen Landleuten in England noch sehr üblich ist, erklärt er für wenig nützlich, dagegen empfiehlt er wider den Brand, von Zeit zu Zeit Getreide aus etwas entfernten Gegenden anzusäen. Anleitung, nasse Wiesen auszutrocknen, Wiesen aufzureissen, auch Wiesen zu wässern. Der V. wünscht, daß man den Landleuten die bequemsten und dauerhaftesten Schleusen bekant machen möchte.

Im zweyten Theile redet der Verf. von dem Ackerbau des bekanten Tull, von dem er hier vieles erzählt, was zu dessen Ruhme gereicht. Der Mann war aus einer alten Familie in Oxfordshire, studirte die Rechte, und war auch eine zeitlang Advocat. Aber seine schwächliche Gesundheit bewog ihn, diese Lebensart fahren zu lassen, und im Jahre 1696 ein Landgut selbst zu bauen, was ihm zufiel. Er ward wegen vieler glücklichen Versuche, die er anstellete, bekant,

und von vielen besucht. Die Aufmunterung, seine Neuerungen bekant zu machen, wies er immer ab. Er hat inzwischen 13 Jahr das Land nach seinen Vorschlägen gebauet, und soll sich, wie hier versichert wird, gut dabey gestanden haben. Er ist im Jahre 1741 gestorben. Unser V. ist dem Vorschlage, zwischen dem aufgegangenen Getreide zu pflügen, günstig, und er glaubt noch, man könne durch wiederholtes Pflügen den Dünger spahren. Dünger, sagt er, wird eine reichere Erndte geben, aber durch öfteres Pflügen, ohne Dünger, erhält man eine sichere Erndte. S. 252 lieset man viel gutes über das Unkraut, aber wenig, oder nichts, was nicht auch schon von andern gesagt ist. Uebel ist es, daß hier nur für die Pflanzen Provinzialnamen gebraucht sind. Unter den Futterkräutern billigt der V. vornehmlich Esparcet und Lüzern, und Rocque, der ein Franzos war, bekömt hier auch ein Lob.

V.

Rural improvements or essays on the most rational methods of improving estates; accommodated to the soil, climate and circumstances of England; in which it is clearly demonstrated, that the-

landed estates of this kingdom may with certainty, and at a very moderate expence, be increased to double their present value. — By a Land owner. *London* 1775. 528 Seiten in 8.

Dieses Werk hat mehr eigenes, als das vorige; dennoch enthält es nicht so viel neues, als man aus dem Titel erwarten solte. Der V. giebt allerley Vorschläge, die bisherigen Fehler zu verbessern. Vorzüglich gut ist der Unterricht die verschiedenen Erdarten zu verbessern. Er warnet vor sehr zusammengesetzte und kostbare Maschinen. Er sagt, wie man nach seiner Meynung mit den Früchten auf dem Boden einer jeden Erdart, abwechseln soll. Nicht allgemein lasse sich die Menge der Aussaat nach der Grösse des Landes angeben. Von der verschiedenen Arten der Befriedigungen. Zu den Ackerarbeiten sind die Pferde, nach des V. Erfahrung, vortheilhafter, als die Ochsen. Eine starke Aufmunterung zum Anpflanzen der Eichen und anderer Bäume. Ermahnung, die grossen Pachtungen in kleinere zu zertheilen. Am Ende zankt der V. mit einigen Englischen Schriftstellern, und sagt seine Meynung über die Freyheit des Kornhandels.

VI.

VI.

Essays relating to agriculture and rural affairs; in two parts, illustrated with copperplates. By a Farmer. *Edinburgh* 1775. Zwey Theile in 8, beyde zusammen 472 Seiten.

Dieses Buch enthält die Bemerkungen eines Landmannes über einzelne Theile seines Gewerbes; aber eines Landmannes, der sich um die Gründe seiner Arbeiten bekümmert hat, und der auch eine Kentniß der Botanik besitzet. Sein erster Aufsatz lehrt die Anlegung dauerhafter Befriedigungen, unter denen er vornehmlich die Wälle, die man aus Rasen aufführt, empfiehlt. Ihre Anlegung hat er durch verschiedene Zeichnungen erläutert. Vor ihnen zieht er eine Dornhecke, um das Vieh abzuhalten, welches dem Walle schaden könte. Zu Hecken zieht auch er Weisdorn allen andern Stauden vor. Ihn hat die Erfahrung eben das gelehrt, was man im Hausvater findet. Die Stauden in doppelten Reihen zu setzen, tadelt er mit Recht. Man soll diejenigen wählen, die am schnellesten aufgewachsen sind, und sich nicht daran kehren, ob der Boden, wo sie zuerst gestanden, besser oder schlechter sey, als der, auf dem die Hecke angelegt werden soll. Kann man die Stauden nicht alle von gleicher Stärke haben, so soll man nicht

schwache und starke unter einander setzen, sondern lieber einen Theil der Hecke aus gleich guten, und einen andern aus gleich schwachen Stauden anlegen. In der That ist diese Regel sehr vernünftig; denn die schwächern werden entweder von den stärkern gänzlich erstickt, oder sie wachsen langsam und kümmerlich fort. Im erstern Falle sind sie verlohren, im letztern machen sie schwache Stellen, die nachtheiliger sind, als wenn man überhaupt eine noch niedrige oder schwache Hecke an einer einzelnen Stelle hat. Der V. weis aus Erfahrungen, daß es in seiner Nachbarschaft zuträglicher sey, Weißdorn im Herbste zu verpflanzen. Die gesetzten Pflanzen soll man oben abschneiden oder verkürzen. Der V. trägt kein Bedenken, bey Anlegung einer Hecke, den magern Boden mit gutem Dünger zu mischen, und er versichert, es sey ein leeres Vorurtheil, daß die Pflanzen zu Hecken keinen Dünger leiden könten. Weiden liessen sich doch zuweilen mit Vortheile zu Hecken anwenden. Die italienische Pappel wachse nicht so schnell, als man vorgebe.

S. 78 giebt der V. auch einige Anweisung, Länder wider kleine Ströhme zu sichern. Die steilen Ufer soll man dergestalt ändern, daß sie eine Böschung gegen den Strohm erhalten, und man soll sie so weit es möglich, mit Wasserpflanzen besetzen. Wo diese Abtragung der Ufer nicht mög-

möglich ist, und sie unten vom Wasser ausgehöhlt oder ausgewaschen sind, da soll man die Höhlung mit Steinen ausfüllen. Einige Zeichnungen erläutern diesen Rath. Noch mehr ähnliche gute Einrichtungen wider Ueberschwemmungen lehrt der Verf. die Landwirthe, die keine grosse Kentniß des Wasserbaues anwenden können. S. 117 von Austrocknung der Moräste und Sümpfe, wo vornehmlich solche Fälle berührt sind, wo das Wasser durch eine feste untere Erd- oder Steinschicht nicht ablaufen kan.

Der zweyte Theil, in dem die Seitenzahlen fortlaufen, besteht fast ganz aus ökonomischen Aufgaben, die der Verf. andern auszuarbeiten vorschlägt. Dieser Theil mag ihm nicht schwer geworden seyn, aber die Beantwortungen werden desto schwerer seyn. Welches Futter ist für jede Art Vieh das nahrhafteste? welche Art der Zurichtung ist bey jedem Futter die zuträglichste? welche Würkung hat jede Nahrung auf die Fruchtbarkeit eines Thiers, auf die Beschaffenheit des Fleisches und der Butter? In welchem Alter ist das Fleisch eines jeden Thiers am vollkommensten? u. s. w. Der V. beweiset die Nutzbarkeit solcher Untersuchungen; aber besser würde es gewesen seyn, wenn er gelehrt hätte, wie solche am kürzesten und zuverläßigsten angestellet werden könten. Er sucht es begreiflich zu machen S. 284, daß Pflanzen nicht deswegen

auch

auch bey uns müssen fortkommen können, wenn sie gleich in einem kältern Lande zu Hause sind. Er macht es wahrscheinlich, daß die Beschaffenheit oder die Art der Futterung, wenig oder gar keinen Einfluß auf die Güte der Wolle habe. Klee und andere Futterkräuter sind erst in neuern Zeiten in England gemein worden; aber man kan nicht sagen, daß sich die Wolle seitdem verbessert habe. (Lisle sagt ja so gar, sie habe sich verschlimmert).

Artig sind die Betrachtungen, welche der V. über die Abartungen der Thiere angestellet hat, und vorzüglich sorgfältig hat er die Verschiedenheiten der Schafe aufgesucht. In Lincolnshire und in einigen andern Gegenden, werfen die Schafe fast gemeiniglich Zwillinge, die in den übrigen Theilen des Königreichs höchst selten sind. Merkwürdig sind die Beobachtungen, welche den Glauben widerlegen, als ob die Güte einer Abart allein oder hauptsächlich dem Clima zuzuschreiben sey. Die vornehmste Ursache, warum Thiere, die in andern Ländern versetzt werden, ausarten, scheint darin zu liegen, daß sie sich mit den einheimischen Thieren begatten. Gewiß ist es, daß diese Ausartung gar nicht, oder doch sehr spät erfolgt, wenn man diese Vermischung gänzlich verhütet. Es ist ein falscher Glaube, daß die langgestreckten Schafe auch die längste Wolle haben. Falsch ist es, daß man

die

die feinwollichten für die schwächsten oder zärtlichsten hält. Auch irret man, wenn man glaubt, die feinere Wolle sey dünner auf ihrem Fleische, da sie vielmehr dichter zu sitzen scheint. Der V. wünscht, daß man die Ziegen, welche sich in Portugal auf dem Gebürge Sierra de strella aufhalten, nach England versetzen möge; sie sind groß, und geben eine grosse Menge Milch. Nach diesen artigen Betrachtungen, die einer Uebersetzung werth sind, kömt der V. auf die verschiedenen Grasarten, deren botanische Namen er beybringt. Er empfiehlt vorzüglich *Astragalus glycyphyllos* des Hudsons, eine Pflanze, die der Engländer Milk-vetch, Liquorice-vetch oder Milk-wort nennet. Die Schafgarbe, *Achillea millefolium*, ist nach des V. Beobachtung, auch weit nutzbarer, als man beym ersten Anblicke glauben sollte.

Unter den Thieren, die er seinem Vaterlande S. 457 empfiehlt, sind auch die Angorischen Ziegen; er scheint es nicht zu wissen, daß man in Deutschland bereits desfalls glückliche Versuche gemacht hat. Auch die Ziege von Thibet, deren Wolle, unter dem Namen Touz, dreymal so theuer als die berühmte Persianische Wolle bezahlt wird, kömt hier in Vorschlag; desgleichen der Bezoarbock aus Golconda; die sehr feinwolligen Schafe aus Persien; Lama und Pacos aus dem mittäglichen Amerika (der V. weis

weis es nicht, daß die Spanier desfalls vergebene Versuche bereits gemacht, aber auch dabey Fehler begangen haben), die Büffel, besonders die gelehrigen aus Hindostan und einigen andern Gegenden in Ostindien; die Renthiere, welche im nördlichen Amerika auch sind. (Mich wundert, daß der Vers. nicht auch die Kameele genant hat). Die Jumars hat er nicht vergessen; aber er zieht ihr Daseyn in Zweifel. Wir wissen nun gewiß, daß diese berüchtigten Thiere nichts als gemeine Mauleſel sind. — Man muß diesem Verfasser das Lob zugestehn, daß er sich durch Kentnissen und Beobachtungsgeist weit über gemeine Practiker erhoben hat, und Dinge gesamlet und vorgeschlagen, die einer weitern Untersuchung allerdings werth sind.

VII.

Beschäftigungen der Berlinischen Gesellschaft Naturforschender Freunde. Zweyter Band, mit Kupfern. Berlin bey Pauli. 1776. 2 Alphabet und einige Bogen in 8, nebst 14 Kupfertafeln. — 2 Thal. 4 Ggr.

Auch dieser Band enthält einen grossen Reichthum an Bemerkungen, Beobachtungen und Erfahrungen, die für die Naturkunde und also auch für alle Gewerbe, die von jener Ver-

besse-

besserungen und Erweiterungen hoffen können, höchst wichtig sind. Wir zeigen solche an, mit Uebergehung des Vorberichts, der die Geschichte der Gesellschaft enthält, und der Rede, die der beständige Secretaire am zweyten Stiftungs-Tage gehalten hat, welche wohl jeder Liebhaber der Naturkunde mit Vergnügen lesen wird.

S. 1 Bemerkungen über die von H. Bertier angestellte Versuche, aus welchen er folgert, daß das Gewicht der Körper zunimt, je mehr man sie vom Mittelpunkte der Erde entfernt, von Franz Karl Achard. Wir hätten zwar schon oft Gelegenheit, von dem sehr berüchtigten Versuche des Hrn. Bertier zu Paris unsern Lesern Nachricht zu geben, haben können, da in der Samlung des H. Rozier viele Aufsätze davon handeln; wir haben aber diese nur kurz berührt, weil wir mit einiger Zuversicht erwarteten, daß der Streit bald durch geschicktere und genauere Beobachter würde entschieden werden. Dieß, meyne ich, ist von H. Achard, Mitgliede der Berliner Akademie, geschehn, und nun wollen wir unsere Schuld abstatten. H. Bertier befestigte eine Wage, nebst ihren Schalen an der Oefnung des Gewölbes einer Kirche, die ungefähr 75 Fuß hoch ist; am untern Theile der einen Schale brachte er einen 74 Fuß langen Bindfaden an; hierauf setzte er die Wage ins Gleichgewicht, und that auf jede Schale ein Gewicht von 3 Pfun-

den,

den, wodurch das Gleichgewicht nicht gestöhret ward; nachher hieng er die drey Pfunde, die auf der Schale lagen, an welcher der Bindfaden angebracht war, an den untern Theil dieses Bindfadens; hierdurch ward das Gleichgewicht gehoben, und das Gewicht, welches oben in der Schale geblieben, zog dasjenige herauf, welches am untern Theile des Bindfadens befestigt war. So erzählt H. A. die Sache, und wir konten sie auch nicht kürzer erzählen. Was H. Le Sage, ein eifriger Neutonianer, Rotte und de la Periere, dabey gesagt und gethan haben, lasse ich hier unberührt. H. Achard hat die Versuche sorgfältig wiederholt, und allerdings eine Abänderung des Gleichgewichts gefunden, aber bald zum Vortheile der neuen Behauptung, bald auch gänzlich wider sie. Er hat gesehn, daß diese Aenderung zuverläßig ihren Grund in der Veränderlichkeit der Atmosphäre, und sonderlich in der Feuchtigkeit derselben hat. Nahm er, stat des Bindfadens, eine dünne meßingene Kette, so blieb entweder ein völliges Gleichgewicht, der Körper mochte oben in der Schale liegen, oder unten an der Kette hängen, oder aber der Ausschlag war sehr gering. Diese Ursache, die doch gewiß nicht unerwartet, nicht unwahrscheinlich heissen kann, hat Hr. Achard durch verschiedene Versuche bestätigt, die wir, um nicht zu weitläuftig zu werden, übergehn.

S. 12 ebenderselbe von den electrischen Erscheinungen, die, durch das Reiben des Queckſilbers, auf verschiedene vorzüglich harzige Körper, hervorgebracht werden. Wider die gewöhnliche und sehr bestätigte Meynung vom Leuchten des Barometers wendete H. de Luc, in seinen Recherches sur les modifications de l'atmosphére I. pag. 54, ein, daß er gleichwohl eine gläserne Kugel, die schnell um ihre Axe gedrehet ward, nicht dadurch electrisch machen können, daß er sie auswendig an einem mit Queckſilber belegten Küſſen sich reiben ließ. Wer würde nicht dem H. de Luc haben vorher sagen können, daß das Halbmetall zerstäuben müsse, ehr ein beträchtliches Reiben entstehen könte? Um inzwischen diese Einwendung zu widerlegen, erdachte H. Achard einen andern Versuch, der glücklicher ausfallen muste, und der denn völlig beweiset, was man bereits aus andern Gründen und Beobachtungen geglaubt hatte.

S. 20 O. F. Müllers Nachricht von der vielgestalteten Vortizelle. Er sucht die fast unbeschreiblichen Abänderungen dieses lebendigen Punkts zu beschreiben, und liefert von einigen Abbildungen, die illuminirt sind. S. 28. D. Blochs Beschreibung der Schleicheidexe, *Anguis quadrupes* des Linne'. Eine solche vollständige Beschreibung und genaue Abbildung fehlte noch, und sie verdient also Dank. Der

H. V. hat die Ohrgänge deutlich bemerkt, und das Thier gehört also zu den Eidexen. Es macht, wie *Anguis bipes* und *Siren lacertina*, einen Uebergang. S. 35 Christ. Friedr. Reuß von den Körpern, welche zum Weismachen der Leinewand dienen, wo man viel nutzbares gesamlet und bemerkt antrift. Vornehmlich sind hier die verschiedenen würklich gebräuchlichen, imgleichen die vorgeschlagenen neuen Methoden erzählt, und aus Gründen der Naturlehre erläutert. Die Unschädlichkeit des Kalks, wenn er vorsichtig angewendet wird, ist auch hier bestätigt, so wie es ehemals von einem Engländer in Mus. rusticum IV. S. 102. geschehn ist. Das an einigen Orten würklich gebräuchliche Bleichen mit Kühmist, erklärt der Verf. theils aus dem seifenhaftigen Wesen, theils aus dem entwickelten Laugensalze.

S. 59 eine bequemere Einrichtung der Insectensamlungen von Joh. Beckmann. Ich habe zu jeder Schieblade meines Insectenkastens einen Einsatz von dünner Pappe machen lassen, der genau in denselben einpasset, und durch Bänder, die auswärts an den Seitenwänden angeklebt sind, sich bequem heraus heben läßt. Den Boden dieses Einsatzes begieße ich mit folgender Mischung. Zehn Unzen gelbes Harz, sechs Unzen gelbes Wachs, zwo Unzen Ziegentalg und eine Unze Terpentin. Ueber diesen Eingus lege

ich

sich ein Blatt Papier, welches daran fest klebt, und jenen vollkommen bedeckt. Dadurch erhält man die Bequemlichkeit, daß man, mit der geringsten Gewalt, auch die schwächeste Nadel, vollkommen fest, an jedem beliebigen Orte der Schieblade, so oft man will, einstecken kann; auch dienet diese Einrichtung vortreflich dazu, Insecten zu versenden. Ich mag hier die Handgriffe nicht wieder erzählen, wodurch noch mehr Bequemlichkeit erhalten wird. Aber nach vielen von mir angestelleten Versuchen, und nach einer funfzehnjährigen Erfahrung, kan ich diese Einrichtung empfehlen.

S. 79 D. Karl Joseph Oehme über die Reitzbarkeit im Pflanzenreiche. Der H. Verf. glaubt, daß die Pflanzen für die geringste Veränderung in der Luft, nach ihrer Reitzbarkeit empfindlich sind, und daß manche nicht aus Mangel des Lichts, oder wegen der Kühle der Abendluft, sondern aus einer natürlichen Disposition ihrer Fibern, bey einer gewissen Veränderung der Luft reitzbar zu seyn, ihre Blätter zusammen legen.

S. 91 D. Blochs Beytrag zur Naturgeschichte des Kopals; ein grosser und wichtiger Beytrag! Daß dieser Körper so wohl aus Amerika, als Afrika erhalten wird, beweiset der V unwidersprechlich. Sehr wahrscheinlich macht er die Behauptung, daß aller Kopal, den er

sich zu erhalten Mühe gegeben hat, zum Pflanzenreiche gehöre, und daß viele verschiedene Pflanzen ihn liefern; so wie unsere Steinobstbäume fast alle einerley Gummi ausschwitzen. Aller Kopal löset sich im Wasser, in Terpentinöhl und in den ausgepreſſeten Oehlen für sich gar nicht, im höchst gereinigten Weingeiſte über die Hälfte, und im Aether des Vitriols, und den feinern ätherischen Oehlen fast ganz auf. Der V. besitzt ein Stück, welches drey Viertel Pfund wiegt, und 9 Zoll lang ist. Der so genante Levantische Kopal führt das Beywort mit Unrecht, und unterscheidet sich vom gemeinern nur durch eine gröſſere Auflösbarkeit, feinern Geruch, leichteres Brennen, und durch die weiſſe, fast wasserhelle Farbe. Daß viel Kopal durch Aufritzen der Bäume erhalten werde, nimt der V. für ausgemacht an.

Die chemische hier gelieferte Untersuchung ist von einem jungen geschickten Manne H. Klaproth angestellet worden. Sie enthält viel gutes für die Lackirkunst, und berichtigt selbst die Lehmannische Nachricht, welche den Kopal als auflöslich im Terpentinöhl angab. Zugleich sind auch Versuche mit Sandarach und Mastich angestellet, die auch vom gemeinen Glauben abweichen. Erheblich ist auch das, was wider des Bourdelin Versuche, die Säure des Bernsteins zu bestimmen, S. 147 erinnert ist. Ein

Ver-

Verzeichniß einiger kentlichen Insekten im Kopal, von denen hier viele mit natürlichen Farben abgebildet sind. Wasserinsecten kommen gar nicht darunter vor, sondern solche, die sich an Rinden, Wurzeln und Blättern aufhalten. (Im dritten Bande der Novor. commentar. Societ. Goettingenſ. p. 96 habe ich aus eigener Untersuchung angezeigt, daß auch im Bernstein fast nur allein eigentliche Waldinsecten vorkommen). Hr. B. hat so gar einige Insecten gefunden, die noch unbeschrieben zu seyn scheinen.

S. 197 J. H. Chemnitz Beschreibung einer Reise nach Faroe und Stevens Klint. Unter den Versteinerungen fanden sich Porzellanen. Bey Faroe, an den flachen Ufern der Ostsee, so wie an den Jütländischen Ufern, findet sich nicht selten Bernstein. Daß dort Flintensteine geschlagen, und für ein geringes Geld verkauft werden, sagt der V. S. 213, aber die Weise, wie das Schlagen geschieht, und von dem Handel mit diesen Steinen, sagt er kein Wort, welches wir bedauren. Auch hätten wir gern wissen mögen, ob auch die dortige Kreite nach Deutschland verfahren werde. Die Feuersteine sind dort so groß, daß man die größten Tischblätter daraus machen könte; aber dazu fehlen dort alle Anstalten. Gelegentlich sagt Hr. C. er habe in Wien eine Platte aus Feuerstein, von einem Quadratfuße, schleifen, und mit fünf hundert

Gulden bezahlen sehen, welche in der Porzellanfabrike zum Reiben der Farben dienen sollte.

S. 225 J. E. Bode über die Natur der Sonne und Entstehung ihrer Flecken. Er hält die Sonne für einen dunklen planetarischen Körper, wie unsere Erde, der aus Land und Wasser bestehe, und um sich eine Atmosphäre hat. Auf demselben ist die Lichtmaterie, welche im Anfange der Schöpfung noch durch das ganze Sonnengebiet zerstreuet gewesen, zusammen gebracht, welche um selbigen, wie die Luft um unsern Erdball ströhmt. Die Lichtmaterie zieht sich zuweilen auf der Sonne hie und da zurück, worauf wir, durch die dadurch entstehende Oefnungen, Theile von der wirklichen dunkeln, und nur von der Lichtmaterie erleuchteten Oberfläche der Sonne sehen, die uns alsdenn Flecke zu haben scheint.

S. 253 J. A. E. Göze von Insecten, die auf andern Thieren leben. Ein reicher Beytrag zum Geschlechte der Milben, der Läuse und anderer kleinen Thiere, mit eingestreueten Bemerkungen über ihre Lebensart. H. G. hat die Eyer der Milben beobachtet, und Thierchen entdeckt, welche die Milben eben so sehr quälen, als diese andere Thiere quälen. Viele neue Arten sind hier abgebildet. — S. 287 Eine bequeme Art, Räderthiere Winters in der warmen Stube zu ziehn, von eben demselben. Man findet sie in dem Aufguſſe

gusse von Heu zuweilen, wenn dieser lange ruhig gestanden, und eine schleimichte Haut angesetzt hat. — S. 190 Beschreibung zwoer Meduſen von O. F. Müller. Sloane und Browne haben sie nur kurz beschrieben. S. 299 M. Klein zu Presburg von einigen ökonomischen Pflanzen. Der sibirische Erbsenbaum läßt sich auch sehr gut im Herbste säen. Die untere Rinde läßt sich, wie Flachs bearbeiten. S. 307 eines ungenanten Forstverständigen Gedanken über die Holzsaat. Verpflanzte Eichen sind nie im Wachsthume und in der Schönheit den unverpflanzten zu vergleichen. Den sandigen Boden soll man vor der Holzsaat mit Rüben oder den Englischen Turneps besäen. Je sandiger der Boden ist, desto dichterer müssen die Baumsamen ausgestreuet werden, theils weil viele zurück bleiben, theils auch damit der Boden beschattet werde.

S. 326 Nachricht von einigen merkwürdigen Stuffen aus dem Bergamtsrevier Marienberg, von F. W. H. von Trebra. Eine Stuffe beweiset klar genug, daß Rothgüldenerz seine schöne rothe Farbe von Arsenik hat. Auf einigen Stuffen befindet sich ein crystallisirtes Auripigment, dem also nur Silber fehlt, um Rothgülden zu seyn. Der gefährliche Schürbenkobolt richtet unter den dortigen Bergleuten grosse Verwüstungen an. S. 340 Beschreibung und Abbildung einiger ehemals bey Quedlinburg gefun-

denen Knochen. Sie sind im Jahre 1728 ausgegraben worden, und gleichen den Knochen des Rhinoceros, die Hr. Prof. Hollmann und Hr. Pallas beschrieben haben.

S. 347 Conchyliologische Rhapsodien von Hr. Martini. Eine genauere Beschreibung der Gießkanne, *Serpula penis*, ihre verschiedenen Abweichungen, Muthmassungen über die Röhrchen des Kragens, nebst guten Abbildungen. Ein neues posthornförmiges Wurmgehäus. Ein anderes, welches man in Frankreich la Fripiere, und in Holland die Conchyliologie nennet. Eine neue Patelle, die Hr. Martini Patella unguis nennet. Er glaubt, daß manche Conchylien von einer gleichsam wachsartigen Substanz seyn, und erst in der freyen Luft erhärten. Einige neue Pholaden. Diese einzelnen Bemerkungen, die wir nicht wohl abkürzen können, müssen nothwendig den Liebhabern der Conchyliologie viel zu angenehm seyn, als daß sie nicht die Fortsetzung wünschen sollten.

S. 376 — 419 H. Gleditsch von der Verbesserung der natürlichen Wiesen. Von den besten Boden und von den Würkungen desselben auf die Arten des Grases. S. 420. J. H. F. Meineke Versuch einer Eintheilung der Schmetterlinge, bey der er gesucht hat, die Abtheilungen dergestalt zu machen, daß jede nicht nur ähnli-

ähnliche allein unter sich habe, sondern auch solche, die im Raupenstande und als Puppen mit einander übereinkommen. Den Nutzen einer solchen Eintheilung hat Linne längst gekant, aber er konte sie nicht entwerfen, weil er nicht die blossen Ueberschriften der Abtheilungen angeben, sondern unter jeder alle dahin gehörige Arten nennen wollen, und dazu fehlten damals, als er mit unnachahmlicher Geschicklichkeit arbeitete, die Beobachtungen noch mehr als jetzt. Sein Schüler, H. Bergmann, hat inzwischen darin bisher am meisten geleistet. S. Bibliothec. V. S. 558. Wozu die allegorischen Namen der griechischen Ritter? Antwort: zur Erleichterung des Gedächtnisses. S. 446. des Hrn. Spenglers Bemerkungen über die Moluckische Krabbe. Eine vollständige Beschreibung habe auch ich im Naturforscher VI. S. 31. gegeben. H. S. hat besonders die Augen beobachtet, dagegen habe ich manches angegeben, was H. S. wenigstens hier nicht angezeigt hat. S. 451 eben desselben Beschreibung der Korallenauster, *Ostrea rodosa*, nebst schöner Abbildung mit natürlichen Farben. S. 458 eben desselben Beschreibung und Abbildung eines kleinen Papier-Nautilus.

S. 462 J. C. F. Meyer, Untersuchung des Zeoliths, nämlich des dichten, der im Bruche strahlicht ist. Ein Aufsatz, der nicht nur dieses Mineral näher kennen lehrt, sondern auch

nebenher noch viele schätzbare Bemerkungen enthält. Aus den fleißig angestellten Versuchen folget, daß der rohe strahlichte Zeolith ungefähr aus der Hälfte Kieselerde, zween Sechstheilen Alaunerde und einem Sechstheile Kalkerde bestehe. Ueber die Entstehung der bekanten Gallerte, die dieser Stein mit den Säuren macht, hat der V. gleichfalls Beobachtungen angestellet; auch die Verhältniß desselben gegen die Salze im Feuer hat er untersucht. Die krystallinischen Zeolithe scheinen dem H. V. aus ganz andern Bestandtheilen zusammengesetzt zu seyn, und er glaubt Hr. Gerhard habe beyde mit Recht getrennet. Wir haben künftig von diesem geschickten Manne eine ähnliche Untersuchung des Basalts und der Egerischen Lave zu hoffen.

S. 482 H. Gleditsch von dem 1769 entdeckten Blaufarbenkobolt in Schlesien. Die Grube ist in dem Riesengebürge, im Dorfe Schreibersbau, und liegt an einem Granitgebürge. Im Jahre 1774 hat man auch einen kobaltischen Quarz entdeckt, der für sich geschmolzen, ein blaues Glas giebt. S. 494 Ergänzung der Nachricht des im ersten Bande Seite 359 beschriebenen Wasserthiers, von J. A. E. Göze. Wir sagen nichts von diesem Aufsatze, weil schon Biblioth. VII. S. 296 vorausgesagt worden, es sey die Larve von der *Tipula littoralis*. Der Verfasser von dem Aufsatze im 94sten Stücke

ke des Hannöverisch. Magazins 1775 ist mein Freund, H. Prof. Sander in Carlsruhe, der, durch seinen eigenen Fleiß und durch seine Schüler, der Naturkunde sehr viel nutzen wird.

S. 510 Hrn. Gleditsch Bemerkungen über den Schiebering, *Sium nodiflorum*. Man hat diese hier vollständig beschriebene Pflanze würklich zur grünen Futterung angewendet, auch braucht man das junge, noch unter Wasser stehende Kraut, nebst der Kresse, zu Ausgange des Winters und noch früher, zu den ersten Arten des Salats. Kraut und Wurzeln werden gewaschen und den Schweinen, Gänsen, Enten und anderm Federviehe vorgeworfen, oder man giebt es gestampft oder geschnitten, mit Schrot oder Kleye angemengt. Um die Landleute vor ähnlichen gefährlichen Pflanzen zu warnen, hat der H. V. solche beschrieben und unterscheiden gelehrt, auch hat er Fehler älterer Botaniker verbessert.

Nun die kürzeren Nachrichten, meistens aus Briefen. Hr. Pallas giebt Rath, wie man den Sterlet, *Acipenser ruthenus*, den man im fischreichen Rußland für den Fisch vom angenehmsten Geschmack hält, versetzen könne. Man müste ihn in sehr grosse und tiefe Gewässer setzen. Hr. Prof. Kölpin zu Stettin hat Hr. Banko-Commissar. Bergius in Stockholm um Nachricht

richt ersucht, wie man unter König Friedrich die Versetzung dieses Fisches nach Schweden unternommen habe. Linne hat irrig gesagt, daß man ihn in den Mälarsee gesetzt habe, da er in Hammerbysee gesetzt worden. In diesem werden sie auch noch sparsam gefangen. S. 536 meldet H. Könitz einige in Island gemachte Bemerkungen. Er hat auch den Heckla besucht, auf dem drey Magnetnadeln sehr stark abwichen. Den Zeolith traf er bisweilen als einen Saalband an, bisweilen aber fält er auch in Nestern zwischen und in einem sehr harten schwarzgrauen Sandstein. S. 542 merkwürdige Nachrichten von dem von H. Pallas gefundenen gediegenen Eisen, wie wohl auch hier aus guten Gründen gezweifelt wird, ob es würklich gediegen sey. Es bleibt aber allemal eine merkwürdige Sache. H. Pallas wird in seiner Reisebeschreibung umständlichere Nachricht geben. Eben dieser grosse Naturalist hat S. 551 den von mir im ersten Bande dieser Schriften beschriebenen Vogel, für *Mergus Merganser* erklärt, und zugleich hat er über dieses zweifelhafte Geschlecht der Wasservögel Beobachtungen beygebracht, die viele Fehler in der Ornithologie verbessern. Es sey mir erlaubt, so wohl dem H. Pallas, als auch der Gesellschaft, für die hiebey mir erwiesene Gewogenheit aufrichtig zu danken.

S. 560 giebt Hr. Chemnitz einige artige Nachrichten von der Verwahrung der Schiffe

wider

wider den Bohrwurm. Allerdings ist dieß Ungeziefer um Dänemark. Ich verwahre noch das Stück von einem angefressenen Pfahle, was ich bey Kopenhagen abschlug. Auch auf der Elbe mehrt es sich jährlich, wie denn auch die so genanten Tonnen, welche den Schiffern zu Zeigern dienen, von Bohrwürmern zerfressen werden. Ich vermuthe, S. 561 müsse man Wasserbley statt Bleyglanz lesen. Ein Anstrich von jenem ist von verschiedenen vorgeschlagen worden. S. 566 einige Nachrichten von Pholaden und Bohrwürmern, von Hrn. Spengler. S. 571 von einem neuen Mittelsalze, welches mir mit dem Kreitensalz des Baldassari einerley zu seyn scheint. S. 574 meteorologische Beobachtungen vom Erbprinzen Friedrich Karl von Schwarzburg Rudolstadt. S. 557 des H. v. Charpentier Bemerkungen über die Verschiedenheit der Berge. S. 584 Lebensgeschichte des H. Prof. Müller zu Erlangen.

VIII.

Grundsätze der Bergpoliceywissenschaft von Friedr. Aug. Cartheuser, Hochfürstl. Heßischen Bergrath und Professor zu Giessen. Giessen 1776. Ein Alphabet in Kleinoctav. — 21 Mgr.

Gewiß

Gewiß hat Bergr. Cartheuser Recht zu behaupten, daß dasjenige, was in den vorhandenen Büchern zur Polizeywissenschaft, über die Polizey des Bergwerkswesens gelehrt worden, unvollständig und unerheblich sey, und zwar aus der Ursache, weil wenige von denen, die sich mit jener Wissenschaft beschäftigen, eine gründliche Kentniß der Mineralogie und der Bergwerkswissenschaft besitzen. Es freuet uns, daß ihn diese Bemerkung veranlasset hat, diese grosse Lücke auszufüllen, und mit Vergnügen empfehlen wir dies kleine lehrreiche Werk allen künftigen Cameralisten und allen denen, welche über die Beschaffenheit der Bergwerke richtig urtheilen wollen. Es hat sechs Kapitel: S. 7 vom Nutzen des Bergbaues. S. 23 von der Aufsuchung und Entdeckung der Mineralien in einem Lande. S. 64 von der Einrichtung und Beförderung des Bergbaues. S. 156 von der Einrichtung und Beförderung des Hüttenwesens. S. 256 von den mineralischen Fabriken. S. 307 vom Handel mit Mineralien.

Mit nachdrücklichen Worten und Gründen wünscht H. C. daß sich die Kentniß der Mineralogie und der Bergwerkswissenschaft überhaupt, zum Besten des Landes und des Regenten, in jedem Lande verbreiten möge. „Ich glaube, sagt „er, mit Grunde behaupten zu können, daß es „besser wäre, wenn auf Universitäten, anstatt „man-

„mancher zum Wohl des Staats nichts beytra-
„gender und oft in bloſſen Schulgrillen beſtehen-
„der Wiſſenſchaften, die daſelbſt gelehrt wer-
„den, ſolche, das Glück eines Landes unmittel-
„bar befördernde Wiſſenſchaften, als die Berg-
„werkswiſſenſchaften ſind, gelehrt würden. Wür-
„den gleich durch dieſen Unterricht nicht gleich
„vollkommene Berg- und Hüttenleute formirt,
„ſo würde doch der unleugbare Nutzen daraus
„entſtehn, daß Leute, die dermaleinſt Cameral-
„bedienungen bekleiden wollen, durch ſelbige ſo
„viele Kentniß und Begriffe von Berg- und
„Hüttenweſen, als zu einem gründlichen Came-
„raliſten nöthig iſt, erlangten.“ — Alles vortreflich! Aber wer unſere Univerſitäten kennet, wird fragen, wie ſollen Männer, die ſolche Wiſſenſchaften lehren können und wollen, und die ſich dazu alle Hülfsmittel koſtbar angeſchaft haben, Zuhörer erhalten! Wer denkt von den Studirenden daran, ſolche Wiſſenſchaften zu erlernen! Ignoti nulla cupido. Unſere Schullehrer bringen ihren Untergebenen zu den ſchimmernden und modigen Wiſſenſchaften, von denen ſie ſelbſt einige Kentniß haben, eine Neigung bey, zu deren Befriedigung mehr als die erſte Hälfte des akademiſchen Lebens verwendet wird, und wenn ja einer zuletzt einzuſehen anfängt, daß er manches auf Univerſitäten lernen ſollen, wodurch er ſich zum Dienſte des Vaterlandes vorzüglich hätte empfehlen können, ſo iſt dieſer.

dieser eine nicht im Stande, die Mühe des Lehrers, und seinen Aufwand dergestalt zu bezahlen, daß es der Lehrer der Mühe werth halten kan, sich ferner zu diesem Unterrichte vorzubereiten. Noch weniger kan letztes statt finden, wenn viele Lehrer da sind, die Zuhörer in solchen Wissenschaften wünschen; dann wird keiner so einfältig seyn, seine Zeit und sein Geld auf Waaren zu verwenden, nach denen kaum alle sechs Jahr einmal ein Käufer frägt. — Nicht wider H. Cartheuser habe ich jenes aus eigener Erfahrung angeführt; denn dieser setzt voraus, daß die herschaftlichen Kammern künftig nur solche Bediente annehmen werden, die sich nicht so wohl auf die so genanten galanten Wissenschaften gelegt haben, sondern die eben so vorsetzlich Cameralwissenschaft studirt haben, als der Candidat des Consistoriums Theologie studirt haben muß.

S. 40 verwirft H. C. den Rath, Bergwerke, die nichts abwerfen deswegen doch bauen zu lassen, weil doch dadurch das Geld in Umlauf käme, und Menschen dabey ihren Unterhalt fänden. S. 49 warnet er, bey Beurtheilung der Eisensteine, sich auf die Proben im Kleinen, deren in neuern Zeiten verschiedene bekant gemacht sind, zu verlassen; sie gelingen selten, und man kan auch daraus nicht von der Güte und Brauchbarkeit des Eisens urtheilen. Xenophons und Zinkens Vorschlag, daß man die Gemeinheiten,

als

als Zünfte, Städte u. dergl: zuſammen in eine allgemeine Gewerkſchaft ſetzen ſolle, wird S. 68 als unthunlich verworfen.

Ueber etliche Hüttenarbeiten kommen hier Bemerkungen vor, die ſelbſt den Metallurgen wichtig ſeyn müſſen. Zum Seigern der Schwarzkupfer ſolle man, nach Stahls Vorſchlage, ein Flammenfeuer, ſtatt der koſtbaren Kohlen, brauchen. Sehr wichtig ſind die S. 226 gemachten Erinnerungen einiger noch immer bey den Salzſiedereyen üblichen Fehler. Wo S. 295 von der vortheilhafteſten Verarbeitung der Mineralien geredet iſt, lieſet man, daß an verſchiedenen Orten, aus fetten Steinkohlen, ein ſehr guter Ruß zum Gebrauch der Mahler bereitet werde, von welcher Arbeit wir noch keine ausführliche Nachricht kennen.

IX.

Nederlandſche Vogelen; volgens hunne huishouding, aert en aigenſchappen beſchreeven door *Cornelius Nozeman*, leeraer der Remonſtranten, en Mede-directeur van't Bataefsch Genootſchap der proefondervindelyke wysbegeerte te Rotterdam; alle naer 't

leeven geheel nieuw en naeuwkeurig getekend, in 't koper gebragt, en natuurlyk gekoleurd door, en onder opzicht van *Christian Sepp* en Zoon. Te *Amsterdam*, by *Jan Christiaan Sepp*, boekverkoper 1770. Grosfolio.

Bey der grossen Anzahl der reichsten Naturalienſamlungen in Holland, und bey der ansehnlichen Beyhülfe, welche dort die Naturkunde vom Handel erwarten kan, war doch die Zahl wahrer Naturaliſten lange Zeit nur klein, und die Wiſſenſchaft gewann gemeiniglich nur alsdann, wenn, bey Verkaufung groſſer Samlungen, lehrreiche Stücke in die Hände geſchickter Ausländer kamen. Aber jetzt verbreitet ſich auch die ſyſtematiſche Kentniß und der ächte Geſchmack in der Naturkunde durch die Niederlande, wovon dieſes koſtbare und ſchöne Werk, welches wir anzeigen, ein neuer Beweis iſt. Es ſoll von allen Vögeln, welche in den Niederlanden gefunden werden, neue und genaue, mit natürlichen Farben ausgemahlte Abbildungen enthalten, von deren Genauigkeit und Schönheit ſich derjenige leicht eine gerechte Vorſtellung machen wird, der die von uns angezeigten Inſecten des H. Sepps kennet. Wo es das groſſe Format erlaubt hat, iſt die natürliche Gröſſe beybehalten, und den meiſten Vögeln iſt eine ihnen eigene Stellung

lung auf einem Baumaste gegeben worden. Entweder auf derselbigen, oder auf einer besondern Tafel, ist auch das Nest einer jeden Art mit den Eyern in natürlicher Grösse abgebildet, so daß man an der Vollständigkeit der Zeichnung wohl nicht leicht einen Mangel bemerken wird. Unter jeder Tafel liefet man den Namen des Besitzers, und oben den gemeinen lateinischen Namen der Art, so daß die Tafeln, ob sie gleich nicht mit Zahlen bezeichnet sind, doch leicht angeführt werden können.

Zu jeder Tafel gehört ein halber oder ganzer Bogen holländischer Text, den geschickten Hrn. Nozeman zum Verfasser hat. Dieser hat nicht allein die systematischen Namen nach der zehnten Ausgabe des Linneischen Systems, nach dem Raj und andern angegeben, sondern er hat auch die Kenzeichen erläutert, jeden Vogel, sein Nest und seine Eyer kunstmäßig beschrieben, und von der Lebensart und der Nutzung angenehme Nachrichten ertheilt. Wir haben erst zwölf Tafeln, welche mit dem Text 18½ Thaler kosten. Die auf denselben abgebildeten Arten sind folgende; *Corvus glandarius*; die Elster oder *Corvus pica* mit dem Eye, aber ohne Nest; der Nußheher, *P. caryocatactes*, ohne Ey und ohne Nest; die Ringtaube, und auf einer besondern Tafel in natürlicher Grösse, das Nest mit ein Paar Eyern; die Turteltaube, auch mit Nest und Eyern; die gemeine

Haustaube; *Milvus aeruginosus* auf einem ganzen Bogen, wie er einen Vogel zerreisset; dessen Nest mit Eyern, auch auf einem ganzen Bogen; *Turdus merula*, beyde Geschlechter, mit Nest und Eyern; *Oriolus galbula*, holländisch Wielewael, mit seinem in der Farbe sehr abweichenden Weibchen und künstlichen Neste, auch gefleckten Eyern. Das Weibchen ist auf dem Rücken grünlich, unten weißlich mit dunkelgrauen herunter laufenden Strichen, und mit einem dunkeln Flecken zwischen dem Schnabel und den Augen. Man sieht hier das Weibchen von unten. *Turdus iliacus* beyde Geschlechter, ohne Nest und Eyer.

X.

Number I of the Flora Londinensis, or plates and descriptions of such plants as grow wild in the envirous of London. With their descriptions in Latin and English, their uses in medicine &c. By *William Curtis*, Demonstrator of Botany to the Company of Apothecaries.

Auch dieses Werk wird die schon grosse Anzahl vortreflicher und kostbarer botanischer Kupfer ansehnlich vermehren. Der Verfasser hat sich

sich vorgesetzt, von allen Pflanzen, die in einem Umfange von zehn englischen Meilen um London wachsen, sehr fein ausgemahlte Abbildungen mit vollständigen lateinischen und englischen Beschreibungen, in einzelnen Heften, jedes von sechs Tafeln, zu liefern. Mit ausgemahlten Kupfern kostet jedes fünf Schilling, und unausgemahlt 2 Sch. 6 D. Zu jeder Tafel kömt ein halber Bogen Text. Weder Tafeln noch Beschreibungen haben Seitenzahlen, sondern nur die linneischen Namen, so daß jeder sie nach seinem eigenen Gutdünken ordnen kan. Findet der Verfasser Beyfall, so will er dereinst auch alle übrige Englische Pflanzen liefern. Die, welche in dem ersten Hefte vorkommen, sind *Lonicera periclymenum. Asplenium scolopendrium. Butomus umbellatus. Solanum dulcamara. Anagallis arvensis. Hypericum pulcrum.* Die Beschreibungen sind ausführlich, kunstmäßig, genau. Die characteristischen Theile sind auf jeder Tafel besonders abgebildet. Die Synonymie ist zahlreich, und der Verfasser kennet ausländische Bücher. Auch hat er allerley eigene Beobachtungen beygefügt. So hat er z. B. die Körnchen des Asplenium sich öfnen sehn, und er hält den feinen Staub, der alsdann umher sprützt, für Samen, die er durch ein Vergrösserungsglas abgebildet hat. Die Zeit der Blüthe, der Standort, die englischen Namen jeder Pflanze, sind auch angegeben. Aus andern Schriften ist auch

der Arzneygebrauch angezeigt worden. Sollte dieses Werk geendigt werden, so würde es der Flora Danica den Vorrang streitig machen. Druck, Papier und das grosse Format erhöhn die Schönheit ungemein.

XI.

Hortus romanus secundum systema Tournefortii a *Nicolao Martello*, Aquilano medico doctore, Linnaeanis characteribus expositus, adjectis singularum plantarum analysi ac viribus. Species suppeditabat ac describebat *Liberatus Sabbati*, Mevanias eiusdem horti custos & chirurgiae professor. Accedunt tabulae centum propriis plantarum coloribus expressae. Tomus II. *Romae* 1774. Tomus III, 1775.

Von dem ersten Theile dieses prächtigen Werks haben wir Biblioth. V. S. 273 Nachricht gegeben. Die beyden neuesten Theile, die wir nun erhalten haben, kosten nach französischem Gelde, 160 livres. Der zweyte ist dem Cardinal von Bernis zugeeignet worden, dessen Bildniß man auch hier findet. Zeichnung und Mahle-

Mahlerey scheinen besser, als im ersten Bande zu seyn, auch kommen hier etwas seltnere Pflanzen vor. Was der Vorredner von seinen Verbesserungen des Tournefortischen Systems gesagt hat, mögen wir nicht wieder erzählen; wir nennen also nur einige hier abgebildete Pflanzen.

Tab. I. *Androsace maxima*. 2, 3, 4 *Primula veris* von allerley Farbe, so wie sie in allen Garten vorkommen. 8. Plantago alpina, veratri folio, spica alba, radice tuberosa perenne. 10 *Plantago psyllium*. 11 *Mirabilis jalappa* mit purpurfarbigen und zum Theil gelben Blumen; nebst der Warnung, die Jalappa entweder gar nicht, oder nur in sehr geringer Menge, den Pferden zu geben. Verschiedene Valerianae. 20, 21 *Borago officinalis* mit blauer und weisser Blume. 22 *Borago orientalis*. 33. Heliotropium maius Dioscoridis *Bauh. pin* 253, einen Namen, den wir bey Linne nicht angeführt finden. 37 Cynoglossum montanum maximum I. R. H. 43 *Lysimachia ephemerum*. 55 Blattaria anglicana perennis, flore obsolete phoeniceo. H. R. Par. 59 Solanum americanum arboreſcens amygdali folio plano atroviridi, flore albo minore, fructu rubro cerasi instar. 62 Pomme d'amour. 63 Alkekengi. 65 *Solanum melongena*. 66 Capsicum fructu oblongo ventricoso dulci, in summitate tetragono. 67 *Mentyanthes nymphoides*. 68 Cy-

clamen, 73 Pimpinella ſpinoſa ſemper virens I. R. H. 74 Arum vulgare non maculatum. 75 Arum folio lato atroviridi margine albicante cincto, ſparſim maculis albis variegato. 76 Dracunculus polyphyllus foliis venis albis ſtriatis, & caule maculis viridi-fuſcis, albicantibus, & roſeis pulcre & varie notato. Verſchiedene Ariſtolochiae. 84 Bignonia americana, fraxini folio, flore amplo phoeniceo. 89 *Scrophularia aquatica.* 90 *Scrophularia canina.* 91 *Martinia annua.* 97 Echium monſtroſum caulibus ſimul connatis, membranam mentientibus, apice bifidam, undequaque folia producentem, flore leviter caeruleo. 98 *Baſſella rubra.* 10 *Browallia demiſſa.* Der Text zu dieſem Bande beträgt 23 Seiten.

Der dritte Band hat nur 18 Seiten Text und das Bildniß des Cardinals von Zelada. Verſchiedene Linariae und Pediculares. 3 *Melampyrum arvenſe.* 10 Juſticia adhatoda. 11 Orobanche major, caryophyllum olens. 12 Orob. ramoſa minor floribus violaceis. 13. *Acanthus mollis.* 14 *Acanthus ſpinoſus.* 16 Phlomis Samia, herbacea, Lunariae folio. 21 *Salvia glutinoſa.* 25 Salvia altiſſima fruteſcens, caulibus candidiſſimo tomento veſtitis, foliis maximis. 40 *Sideritis ſyriaca.* 44 *Phlomis Leonurus.* 45 *Moluccella laevis.* 50 *Mentha gentilis.* 54 Verbena americana, ſpica multiplici,

plici, foliis Urticae anguſtiſſimis, floribus caeruleis *Prodr. Par. Bat.* 60 Marrubium album, folio ſubrotundo, caulibus & foliis albo tomento, quaſi xylino obſitis, Mali apii odore. 62 Meliſſa humilis, latifolia, maximo flore ex albo purpureo. 72 *Lavandula ſpica.* 73 Lavandula latifolia laciniata, floribus azzureis, ſpiraliter ſpicam oblongam componentibus. 75 *Origanum vulgare.* 84 Ocymum foliis ex viridi violaceis, dentatis, floribus ſuave rubentibus. *Cat. H. R.* 85 Ocimum minimum *Bauh.* 92 Scorodonia ſalviae foliis, parte inverſa candicantibus, floribus flavis in ſpicas rariter diſpoſitis ex vna & altera parte vegetantibus. An botaniſchen Anmerkungen iſt dieſes Werk ſehr arm; nur daß hin und wieder Tournefort aus dem Linne verbeſſert worden iſt. Die linneiſchen Namen ſind ſelten angeführt worden, und dann nur allemal nach den ältern Ausgaben. Haller iſt, ſo viel wir bemerkt haben, nirgend gebraucht worden.

XII.

Juſtus Claproths, ordentlichen öffentlichen Lehrers der Rechte zu Göttingen, ohnmasgeblicher Entwurf eines Geſetzbuchs, zweyte Fortſetzung, welche das dingliche Recht enthält. Frankfurt am Mayn 1776. 1 Alphabet, 8 Bogen in 4. — 1 Thal.

Wir geben auch von diesem Theile eine kleine Nachricht, weil wir glauben, daß unsere Leser ihn mit eben dem Vergnügen und Nutzen lesen werden, mit dem sie den von uns Bibl. IV S. 563 angezeigten ersten Theil gelesen haben. Da hier die Regalien abgehandelt sind, so sind auch zugleich die Polizeygesetze, welche man dahin zu rechnen pflegt, und die der Landesherr geben könte, wenn auch keine Regalien wären, hier mit abgehandelt worden. So kommen S. 24 Vorschriften für die Müller vor. In jeder Mahlmühle soll eine grosse Waage gehalten, und selbige so oft, wie andere Gewichte, visitirt werden, worauf die Frucht (Weitzen ausgenommen) bey der Lieferung in die Mühle, Mehl und Kleye aber bey der Zurücklieferung gewogen, auf jeden Scheffel aber nur ein Pfund Staubmehl gut gethan werden soll. Zu Verhütung alles Unterschleifes soll künftig kein Müller mit Frucht, Mehl und kurz mit demjenigen, bey Strafe der Confiscation, Handlung treiben, was ihm zur Mühle geliefert wird, auch keine Schweine oder Rindvieh zum Verkaufe mästen, oder Pferde zum Verkaufe stellen. Dergleichen Verordnung ist in Frankreich eingeführt. Die Mühlmetze soll abgeschaft, dagegen eine Taxe gesetzt werden, die, bey jedem Preise des Getreides, unveränderlich seyn soll; indem bey der Mühlmetze der Müller, bey Theurung des Getreides, mehr Lohn als sonst erhielte. Keine Mühle soll weiter ein

Zwang-

Zwangrecht erhalten. Sehr heilsam würde doch die Verordnung seyn, wenn jeder seine Beschwerden wider Postbediente bey der ordentlichen Obrigkeit des Orts anbringen und promte Justiz erhalten könte. Lotterien würde der H. V. gern ganz wegschaffen; sie schaden der Industrie. S. 43. Verordnungen über die Gemeinheiten. Die Gemeinde-Hölzungen sollen unter der Aufsicht eines herschaftlichen Försters stehn, und ihre Nutzung soll nach der Forstordnung geschehn. Fideicommisse und Erbverträge, durch welche gewisse Sachen nicht außer der Familie veräussert werden können, sollen aufgehoben seyn. S. 57 Polizeygesetze des Bauwesens, z. B. solche, welche Feuersgefahr verhüten. S. 66 von Getreideäckern. So lange die gemeine Hut und Weide, und mit dieser die Brache nicht aufgehoben ist, darf nicht mehr, als der dritte Theil des Brachfeldes mit Sommerfrucht bestellet werden, zu welchem Ende das Brachfeld in drey Theile durch Steine zu setzen ist. Nach einem gewissen Abtrage dürfen Wiesen und Aecker in einander verwandelt werden. Die Nutzung der Schaafmüch wird verbothen, auch sollen die Schaafe nicht vor der Schur gewaschen werden. Beym Abtreiben des Holzes, sollen die Spähne den Armen, nicht aber den Holzhauern gehören.

Die Jagd soll künftig nicht als ein Regal angesehn werden. Die hohe Jagd geht auf alle

Gattun-

Gattungen von Wild; die mittlere begreift, außer Hasen, Füchsen und Geflügeln, ohne Unterschied, auch die Rehe, aber weder Hirsche noch Schweine unter sich. Die niedere Jagd enthält blos das Recht, Hasen, Hüner, Schnepfen, Füchse und Dächse zu erlegen. Die letztere soll künftig nicht ehr, als 14 Tage vor Michälis, und wenn alle Früchte aus den Feldern eingeerndtet sind, ihren Anfang nehmen, und mit dem letzten Februar wieder geschlossen seyn; die Schnepfenjagd richtet sich blos nach dem Striche im Frühlinge und Herbste. Die mittlere oder Rehjagd ist von Trinitatis bis Andreä; die hohe Jagd, in Ansehung der Hirsche, von Trinitatis bis Maria Geburt, in Ansehung der Schweine, von St. Gallen bis Weynachten geschlossen. Keine Krebse sollen gefangen werden, die nicht wenigstens 4 Zoll lang sind. Karpen, Hechte, Aale von $\frac{3}{8}$ Ellen, und Karauschen und Barschen von $\frac{1}{8}$ Ellen, sollen wieder ins Wasser geworfen werden. S. 115 von Gränzstreitigkeiten. Die Lehnbarkeit soll aufgehoben werden. Bürger- und Baurenlehne sollen in Erbgüter verwandelt werden. Der H. V. schlägt dabey die Abfindung des Lehnherrn mit dem zwanzigsten Theile vor. S. 132 von den Landgütern, welche den Bauren auf verschiedene Bedingungen eingethan werden. S. 143 von Dienstbarkeiten der Grundstücke. Herrendienste sollen gegen Abgaben an Frucht und Naturalien abgeschaft werden.

werden. Um letztere zu nutzen, wird gerathen, den herschaftlichen Bedienten ein gewisses an Naturalien, stat baren Geldes, zu geben. S. 164 vom Zehntrechte. S. 168 vom Unterpfandsrechte. Der übrige Inhalt gehört nicht zu den Gegenständen dieser Bibliothek; so wenig als der 1774 gedruckte zweyte Theil, oder die erste Fortsetzung, welche das Criminal-Recht enthält.

XIII.

Schauplatz der Zeugmanufacturen in Deutschland, das ist, Beschreibung aller Leinen-, Baumwollen-, Wollen- und Seidenwirker-Arbeiten. Von J. C. G. Jacobsson. Dritter Band, nebst drey Kupfertafeln. Berlin 1775. 516 Seiten in 8. — 1½ Thal. Vierter Band, nebst 2 Kupfertafeln, und einem Register über alle vier Bände 1776. 1½ Alphabet. — 2 Thal.

Diese beyden letzten Theile sind desto schätzbarer, je weniger der Verfasser, bey Beschreibung der Verarbeitungen der Seide, aus andern Büchern hat schöpfen können. Es ist zwar wahr, daß auch diese wichtigen Theile der Technologie bereits zum Theil von der Pariser Akade-

Akademie beschrieben sind, auch daß man sie ziemlich umständlich in der Encyclopädie abgehandelt findet; aber man bemerkt leicht, daß der V. wenigstens die erste Quelle gar nicht gewußt, und gewiß das allermeiste nach eigenen Untersuchungen ausgearbeitet hat. Gern gestehn wir ihm zu, daß er dabey Mühe genug gehabt haben muß, ungeachtet er die Gefälligkeit vieler geschickter Fabrikanten in Berlin, wie er in der Vorrede rühmt, genossen hat. Wir finden hier manche Handgriffe, auch manche Werkzeuge beschrieben, die, so viel wir uns erinnern, anderswo nicht gebräuchlich sind, und die dieses Werk selbst den Praktikern schätzbar und lehrreich machen müssen. Die Kupfer sind gut gewählt, aber freylich nicht so zahlreich, daß sie alles vollständig erklären könten. Vermuthlich hat man den Aufwand gescheut.

Der dritte Band fängt mit dem Unterrichte von Gewinnung der Seide an, und da finden wir viele angenehme Nachrichten zur Geschichte der Preußischen Seidenmanufacturen. Die ältesten sind die königl. Goldfabrike und die Samtfabrike des nun schon verstorbenen Judens Hirsch zu Potsdam, welcher eigentlich den ersten Samen zu den Preußischen Seidenmanufacturen ausgestreuet hat. Beyde zusammen verarbeiteten in den Jahren 1744, 1745, 1746 über 700 Pfund Landseide. Im Jahre 1748 war die ganze

ge Erndte 698 Pfund, wozu blos die Chur- und Neu-Mark beynahe 600 Pfund geliefert hatten. Im Jahre 1751 gab die Churmark allein 1100, und die Neumark über 100 Pfund. Im Jahre 1752 war der ganze Ertrag 1555 Pf. 24 Loth, im Jahr 1754 aber 2636 Pf. 30 Loth, und im Jahre 1755 war er 2042 Pf. 6 Loth. Man legte in Berlin die ersten Haspel an, und ließ aus dem Piemontesischen eigene Moulinieurs kommen. Nach dem letzten Kriege ist der Seidenertrag, wozu Preussen, Litthauen und die westphälischen Provinzen fast gar nichts beygetragen haben, folgender gewesen:

im Jahre 1765,	2542 Pfund	22 Loth	
1766,	2354	—	15 —
1767,	2695	—	— —
1768,	4006	—	22 —
1769,	4210	—	22 —
1770,	4128	—	6½ —
1771,	4704	—	12 —
1772,	4276	—	15 —
1773,	6205	—	25 —

Man hat Veranstaltungen getroffen, alle mögliche Fabriken, die selbst den geringsten Abgang der Seide und Cocons nutzen können, einzuführen. Es werden nicht allein alle Arten von Floret- und unreiner Seide von gewissen Strumpf-Fabricanten und Seiden-Moltonwirkern verarbeitet, sondern man ist auch darauf bedacht gewesen, eine italienische Blumenfabrike anzulegen, welche

Akademie beschrieben sind, auch daß man
ziemlich umständlich in der Encyclopädie ab
handelt findet; aber man bemerkt leicht, d
der V. wenigstens die erste Quelle gar nicht
nützt, und gewiß das allermeiste nach eigenen
tersuchungen ausgearbeitet hat. Gern ge
wir ihm zu, daß er dabey Mühe genug a
haben muß, ungeachtet er die Gefälligkeit
geschickter Fabrikanten in Berlin, wie er
Vorrede rühmt, genossen hat. Wir finde
auch manche Werkze
wir uns erinnern,
ind, und die dies
chätzbar und lehrr
Kupfer sind gut
zahlreich, daß sie
Vermuthlich

ie Erndte 698 Pfund, wozu blos die Chur- und Neu-Mark beynahe 600 Pfund geliefert hatten. Im Jahre 1751 gab die Churmark allein 1100, und die Neumark über 100 Pfund. Im Jahre 1752 war der ganze Ertrag 1555 Pf. 24 Loth, im Jahr 1754 aber 2636 Pf. 30 Loth, und im Jahre 1755 war er 2042 Pf. 6 Loth. Man legte in Berlin die ersten Haspel an, und ließ aus dem Piemontesischen eigene Moulinieurs kommen. Nach dem letzten Kriege ist der Seidenerbau, wozu Preussen, Litthauen und die westphälischen Provinzen fast gar nichts beygetragen, folgender gewesen:

im Jahre 1765,	2542	Pfund	22 Loth
1766,	2354	—	15 —
1767,	2695	—	— —
1768,	4006	—	22 —
1769,	4210	—	22 —
1770,	4128	—	6½ —
1771,	4704	—	12 —
1772,	4276	—	15 —
1773,	6205	—	25 —

[redacted] hat Veranstaltungen getroffen, alle mög[redacted]abriken, die selbst den geringsten Abgang [redacted]ide und Cocons nutzen können, einzufüh[redacted] Es werden nicht allein alle Arten von Flo[redacted]d unreiner Seide von gewissen Strumpf[redacted]n und Seiden-Moltonwirkern verar[redacted]ndern man ist auch darauf bedacht ge[redacted] italienische Blumenfabrike anzulegen, welche

Wir geben auch von diesem Theile eine kleine Nachricht, weil wir glauben, daß unsere Leser ihn mit eben dem Vergnügen und Nutzen lesen werden, mit dem sie den von uns Bibl. IV S. 563 angezeigten ersten Theil gelesen haben. Da hier die Regalien abgehandelt sind, so sind auch zugleich die Polizeygesetze, welche man dahin zu rechnen pflegt, und die der Landesherr geben könte, wenn auch keine Regalien wären, hier mit abgehandelt worden. So kommen S. 24 Vorschriften für die Müller vor. In jeder Mahlmühle soll eine grosse Waage gehalten, und selbige so oft, wie andere Gewichte, visitirt werden, worauf die Frucht (Weitzen ausgenommen) bey der Lieferung in die Mühle, Mehl und Kleye aber bey der Zurücklieferung gewogen, auf jeden Scheffel aber nur ein Pfund Staubmehl gut gethan werden soll. Zu Verhütung alles Unterschleifes soll künftig kein Müller mit Frucht, Mehl und kurz mit demjenigen, bey Strafe der Confiscation, Handlung treiben, was ihm zur Mühle geliefert wird, auch keine Schweine oder Rindvieh zum Verkaufe mästen, oder Pferde zum Verkaufe stellen. Dergleichen Verordnung ist in Frankreich eingeführt. Die Mühlmetze soll abgeschaft, dagegen eine Taxe gesetzt werden, die, bey jedem Preise des Getreides, unveränderlich seyn soll; indem bey der Mühlmetze der Müller, bey Theurung des Getreides, mehr Lohn als sonst erhielte. Keine Mühle soll weiter ein

Zwang-

Zwangrecht erhalten. Sehr heilsam würde doch die Verordnung seyn, wenn jeder seine Beschwerden wider Postbediente bey der ordentlichen Obrigkeit des Orts anbringen und promte Justiz erhalten könte. Lotterien würde der H. V. gern ganz wegschaffen; sie schaden der Industrie. S. 43. Verordnungen über die Gemeinheiten. Die Gemeinde-Hölzungen sollen unter der Aufsicht eines herschaftlichen Förstlers stehn, und ihre Nutzung soll nach der Forstordnung geschehn. Fideicommisse und Erbverträge, durch welche gewisse Sachen nicht außer der Familie veräussert werden können, sollen aufgehoben seyn. S. 57 Polizeygesetze des Bauwesens, z. B. solche, welche Feuersgefahr verhüten. S. 66 von Getreideäckern. So lange die gemeine Hut und Weide, und mit dieser die Brache nicht aufgehoben ist, darf nicht mehr, als der dritte Theil des Brachfeldes mit Sommerfrucht bestellet werden, zu welchem Ende das Brachfeld in drey Theile durch Steine zu setzen ist. Nach einem gewissen Abtrage dürfen Wiesen und Aecker in einander verwandelt werden. Die Nutzung der Schaafmilch wird verbothen, auch sollen die Schaafe nicht vor der Schur gewaschen werden. Beym Abtreiben des Holzes, sollen die Spähne den Armen, nicht aber den Holzhauern gehören.

Die Jagd soll künftig nicht als ein Regal angesehn werden. Die hohe Jagd geht auf alle Gattun-

Gattungen von Wild; die mitlere begreift, außer Hasen, Füchsen und Geflügeln, ohne Unterschied, auch die Rehe, aber weder Hirsche noch Schweine unter sich. Die niedere Jagd enthält blos das Recht, Hasen, Hüner, Schnepfen, Füchse und Dächse zu erlegen. Die letztere soll künftig nicht ehr, als 14 Tage vor Michälis, und wenn alle Früchte aus den Feldern eingeerndtet sind, ihren Anfang nehmen, und mit dem letzten Februar wieder geschlossen seyn; die Schnepfenjagd richtet sich blos nach dem Striche im Frühlinge und Herbste. Die mitlere oder Rehjagd ist von Trinitatis bis Andreä; die hohe Jagd, in Ansehung der Hirsche, von Trinitatis bis Maria Geburt, in Ansehung der Schweine, von St. Gallen bis Weynachten geschlossen. Keine Krebse sollen gefangen werden, die nicht wenigstens 4 Zoll lang sind. Karpen, Hechte, Aale von $\frac{3}{8}$ Ellen, und Karauschen und Barschen von $\frac{1}{8}$ Ellen, sollen wieder ins Wasser geworfen werden. S. 115 von Gränzstreitigkeiten. Die Lehnbarkeit soll aufgehoben werden. Bürger- und Baurenlehne sollen in Erbgüter verwandelt werden. Der H. V. schlägt dabey die Abfindung des Lehnherrn mit dem zwanzigsten Theile vor. S. 132 von den Landgütern, welche den Bauren auf verschiedene Bedingungen eingethan werden. S. 143 von Dienstbarkeiten der Grundstücke. Herrendienste sollen gegen Abgaben an Frucht und Naturalien abgeschaft werden.

werden. Um letztere zu nutzen, wird gerathen, den herschaftlichen Bedienten ein gewisses an Naturalien, stat baren Geldes, zu geben. S. 164 vom Zehntrechte. S. 168 vom Unterpfandsrechte. Der übrige Inhalt gehört nicht zu den Gegenständen dieser Bibliothek; so wenig als der 1774 gedruckte zweyte Theil, oder die erste Fortsetzung, welche das Criminal-Recht enthält.

XIII.

Schauplatz der Zeugmanufacturen in Deutschland, das ist, Beschreibung aller Leinen- Baumwollen- Wollen- und Seidenwirker-Arbeiten. Von J. C. G. Jacobsson. Dritter Band, nebst drey Kupfertafeln. Berlin 1775. 516 Seiten in 8. — 1½ Thal. Vierter Band, nebst 2 Kupfertafeln, und einem Register über alle vier Bände 1776. 1½ Alphabet. — 2 Thal.

Diese beyden letzten Theile sind desto schätzbarer, je weniger der Verfasser, bey Beschreibung der Verarbeitungen der Seide, aus andern Büchern hat schöpfen können. Es ist zwar wahr, daß auch diese wichtigen Theile der Technologie bereits zum Theil von der Pariser

Akade-

Akademie beschrieben sind, auch daß man sie ziemlich umständlich in der Encyclopädie abgehandelt findet; aber man bemerkt leicht, daß der V. wenigstens die erste Quelle gar nicht genützt, und gewiß das allermeiste nach eigenen Untersuchungen ausgearbeitet hat. Gern gestehn wir ihm zu, daß er dabey Mühe genug gehabt haben muß, ungeachtet er die Gefälligkeit vieler geschickter Fabrikanten in Berlin, wie er in der Vorrede rühmt, genossen hat. Wir finden hier manche Handgriffe, auch manche Werkzeuge beschrieben, die, so viel wir uns erinnern, anderswo nicht gebräuchlich sind, und die dieses Werk selbst den Praktikern schätzbar und lehrreich machen müssen. Die Kupfer sind gut gewählt, aber freylich nicht so zahlreich, daß sie alles vollständig erklären könten. Vermuthlich hat man den Aufwand gescheut.

Der dritte Band fängt mit dem Unterrichte von Gewinnung der Seide an, und da finden wir viele angenehme Nachrichten zur Geschichte der Preußischen Seidenmanufacturen. Die ältesten sind die königl. Goldfabrike und die Samtfabrike des nun schon verstorbenen Judens Hirsch zu Potsdam, welcher eigentlich den ersten Samen zu den Preußischen Seidenmanufacturen ausgestreuet hat. Beyde zusammen verarbeiteten in den Jahren 1744, 1745, 1746 über 700 Pfund Landseide. Im Jahre 1748 war die ganze

ge Erndte 698 Pfund, wozu blos die Chur- und Neu-Mark beynahe 600 Pfund geliefert hatten. Im Jahre 1751 gab die Churmark allein 1100, und die Neumark über 100 Pfund. Im Jahre 1752 war der ganze Ertrag 1555 Pf. 24 Loth, im Jahr 1754 aber 2636 Pf. 30 Loth, und im Jahre 1755 war er 2042 Pf. 6 Loth. Man legte in Berlin die ersten Haspel an, und ließ aus dem Piemontesischen eigene Moulinieurs kommen. Nach dem letzten Kriege ist der Seidenertrag, wozu Preussen, Litthauen und die westphälischen Provinzen fast gar nichts beygetragen haben, folgender gewesen:

im Jahre 1765,	2542 Pfund	22 Loth	
1766,	2354	—	15 —
1767,	2695	—	— —
1768,	4006	—	22 —
1769,	4210	—	22 —
1770,	4128	—	6½ —
1771,	4704	—	12 —
1772,	4276	—	15 —
1773,	6205	—	25 —

Man hat Veranstaltungen getroffen, alle mögliche Fabriken, die selbst den geringsten Abgang der Seide und Cocons nutzen können, einzuführen. Es werden nicht allein alle Arten von Floret- und unreiner Seide von gewissen Strumpf-Fabricanten und Seiden-Moltonwirkern verarbeitet, sondern man ist auch darauf bedacht gewesen, eine italienische Blumenfabrike anzulegen, welche

welche die durchgestochenen, fleckichten und fehlerhaften Cocons färbet, und zur Bereitung aller Arten seidener Blumen verwendet.

Die Cultur der Maulbeerbäume überschlagen wir, da sie in mehrern Büchern vorkömt; ebenfalls auch die Erziehung der Raupen, wozu, wie man im Preußischen glaubt, der Plantagenius spector Thym die beste Anleitung gegeben hat. Von 2500 bis 3000 Cocons erhält man ein Pfund Seide. Bey dem Dörren der Gespinste schadet man der Seide durch schleunige und starke Hitze. Von dem sicherern Gebrauch des Dampfbades lesen wir hier nichts. Die doppelten Cocons können, ohne Bedenken, zur Zucht genommen werden; will man dieses nicht, so müssen sie besonders gehaspelt werden, und sie geben eine ungleiche knotige Seide, die ungefähr halb so viel als die gute werth ist. Der V. frägt, ob man die Cocons von einerley Farbe nicht lieber besonders sammeln und so behandeln könte, daß man den Glanz und die Lebhaftigkeit der natürlichen Farbe beybehielte. Das Wasser, worin die Cocons beym Haspeln gelegt werden müssen, schadet ihrer Farbe nicht.

S. 79 das Haspeln der Seide. Abbildung und Beschreibung des Haspels mit dem Fadenkreuz. Die langen weiblichen Cocons haben feine und zärtere Seide, als die kleinen männlichen, welche

welche eine festere und dauerhaftere Seide geben. Man würde also wohl thun, wenn man jede Gattung besonders haspeln liesse, um nachher zur Organsin die Hälfte von jeder Sorte zu nehmen, wodurch ein guter Kettenfaden entstehen würde. S. 97 vom Zurichten und Zwirnen der Seide. S. 101 Abbildung einer Zwirnmühle, worauf 500 Spuhlen gesteckt werden. Solcher sind in Berlin drey, welche den Gebrüdern Jonrobert gehören.

S. 111 von der Verschiedenheit der Seide nach dem Vaterlande. Die inländische Seide dient doch nicht zum feinen Organsin, weil sie grob ist, und keine gleiche und schöne Zubereitung annimt. Sie wird also nur zum Einschlage, oder zur Kette solcher Stoffe verbraucht, wozu entweder kein feiner Kettenfaden erfoderlich ist, oder wo die Kettenfäden mit andern Materien, als mit Wolle, Baumwolle u. s. w. vermischt sind. Inzwischen giebt sie gute Strümpfe. S. 129 das Wickeln der Seide, und das Cartätschen und Spinnen der Floretseide. Zur ersten Arbeit bedient man sich in Berlin am liebsten der Schweitzermaschine, die hier abgebildet ist; hingegen tadelt man die Lioner Spulmaschine. S. 146 Verfertigung der Maillons oder gläsernen Oehsen, die nur ein einziger Glasbläser im Brandenburgischen zu machen versteht; gleichwohl läßt man noch viele aus Lion kommen. S. 152 von den Musterpapieren und Patronen.

S. 157 Verfertigung der Blätter zu den Webstühlen, und Abbildungen der Werkzeuge des Blattmachers.

S. 168 Bereitung halbseidener Zeuge. S. 194 Marse, wozu die Kettenfäden mit Wolle gemischt sind. S. 227 Papelin, wozu die Kette beständig Seide und der Einschlag Wolle ist. S. 229 Satinade. S. 258 von den Zeugen, die in einem gewissen bestimten Grunde der Länge nach Streifen haben, wobey auch die Appretur oder das Glätten beschrieben ist. S. 294 von glatten seidenen Zeugen, die wie Leinewand gewebet werden; Taffent, Terzinelle. S. 337 die faconirten Zeuge; gewöhnliche Sergen, Atlas. S. 361 Spiegel- oder Brillianttaffent. S. 391 von den Zeugarten, die mit dem Kegelzug geblümt gewürkt werden. S. 404 Prussienne, ein geblümter Gros de Tours, der nach der ganzen Breite kleine Blümchen darstellet. S. 435 von den Lustrines. Diese Zeuge haben auf der einen Seite Figuren oder Bilder, und auf der andern sind sie glatt und ohne Figuren; dazu müssen zwo Ketten geschoren werden. S. 447 von den Zeugen, die faconirt und zugleich gezogen sind. S. 457 von den geköperten und bandigen, zugleich aber gezogenen Zeugen. S. 487 von dem so genanten Muscheltaffent. Der Grund ist ein glatter Taffent, aber die Muscheln oder runden Figuren werden durch den Zug so hervor-

hervorgebracht, daß sich ganz schmale und schräge Streifen in demselben bilden; auf der rechten Seite werden diese Striche von den Kettenfäden, auf der linken aber von dem Einschuß gebildet. S. 493 geblümter Atlas. S. 495 Droguet. S. 500 von den gestreiften Zeugen mit lebendigen Blumen, die wegen des Kettenscherens zu den künstlichsten gehören.

Vierter Band S. 1 von denen Zeugarten, die durch den Zampelzug geblümt gewebt werden. S. 3 Damast. S. 21 Ras de Ceſille. S. 31 Moir. S. 38 Liſere, ein geblümter Zeug, deſſen Grund Gros de Tours iſt, und da die Blumen durch den Einſchlag gebildet werden. S. 51 die broſchirten Zeuge, welche auf einem bald glatten, einfärbigen, bald auch auf einem geſtreiften Taffent oder Gros de Tours Grund, Blumen haben, die von mancherley Farben nach dem Leben zuſammengeſetzt werden. Zu den leichten Zeugen dieſer Gattung gehört Batavia. S. 62 die Stoffen. S. 70 die reichen Stoffen, unter denen einige blos die broſchirten Blumen mit verſchiedenen Arten von Goldfäden einbroſchirt haben; andere ſind aber faſt ganz mit Gold- oder Silberfäden in ihren Blumen broſchirt. Noch andere giebt es, wo auch Lahn zum Einſchuß durch die ganze Breite des Zeuges eingeſchoſſen wird. Auch giebt es ſolche Stoffe, wobey auch zur Kette Gold- und Silberfäden genommen

werden, die gewisse Stellen unter den seidenen Kettenfäden einnehmen. Eine langweilige mühsame Arbeit! wobey der Mann gemeiniglich eine oder fünf Viertel Elle in einem Tage macht. Bey den geringsten broschirten Arbeiten wird die Elle zu 9 Groschen bezahlt. Deswegen weben denn auch die Seidenwürker-Gesellen nichts lieber als Taffent oder Gros de Tours, weil sie, wenn die Kette nur nicht gar zu schwach ist, den Tag wohl 8 Ellen weben können, so daß ein geschickter Weber, wenn er auch nur 1 Groschen 6 Pfen. für jede Elle bekömt, doch ein gutes Taglohn verdienen kan.

S. 78 Gaze oder Flohr, glatter, faconirter und gezogener geblümter. Krepflohr hat im Preußischen durchaus noch nicht glücken wollen. S. 110 vom Sammet, wobey sonderlich die ziemlich ausführliche Nachricht von der Appretur, vornehmlich vom Gummiren, schätzbar ist. S. 136 die Plüsche, welche auf ihrer rauhen Seite ein längeres Haar haben, als die feinen Samte. Man macht seidene, cameelgarrene, wollene, glatte und figurirte Plüsche, deren Bereitung der Verfasser hier zusammen genommen hat. Velpe von Seide oder Wolle hat ein noch längeres Haar. Manchester ist ein Zeug, der entweder ganz von Baumwollengarn, oder auch aus Baumwolle und Leinengarn gewebet wird. Letzterer ist vor nicht langer Zeit erfunden. Der V.

be-

beschreibt auch, wie mit einer glühenden Kupferplatte die Fäden gleich, und hernach mit Bimstein oder Schachtelhalm glatt gemacht werden. S. 146 von dem Velweret, der nichts anders, als ein gedruckter Manchester ist. Die Erfindung gehört den Engländern, und erst seit einigen Jahren hat man eine solche Manufactur in Potsdam. Die Arbeit ist eben die, welche beym Cattundrucken angewendet wird.

S. 149 von den geblümten so wohl faconirten als auch gezogenen Samten und andern samtartigen Zeugen. Diese Beschreibung muß dem V. ungemeine Mühe gemacht haben, und verdient einen besondern Dank. S. 213 vom Chenillen-Atlas, wobey die Bereitung des rauhen Fadens das merkwürdigste ist. Er ist auch so theuer als Gold- und Silberfäden, und nur wenige Leute verstehn die mühsame Kunst ihn zu machen. S. 238 Caffa, ein Zeug der nichts anders ist, als ein geblümter rauher Velpel, dessen Blumen in einem glatten Grunde erscheinen. S. 246 beschreibt der V. doch ohne Zeichnung, eine Maschine, die ein Fabricant in Tübingen, namens Fischer, erfunden hat. Sie dient, die Stühle, worauf die bunten gezogenen Zeuge gewebet werden sollen, ohne einen Ziehjungen in den Zug zu bringen. Sie ist im Preußischen noch nicht im Gebrauche, und der V. glaubt auch, sie sey mit vieler Unbequemlichkeit verknüpft.

S. 253 Nachrichten von den Preußischen Verordnungen für die Seidenwürker. Es sind in Berlin zween deutsche, und zween französische geschworne Schaumeister. Der V. bemerkt sehr offenherzig viele Fehler und Betriegereyen, die dennoch durchwischen. Die Schaumeister sollten billig selbst nicht arbeiten, auch nicht von andern arbeiten lassen. Häufig bestehten auch die Färber die Fabrikanten, wowider der V. Mittel vorschlägt. S. 268 die Innungsartikel. S. 276 Tabelle von den seidenen Waaren, und wie die Ketten beschaffen seyn sollen. S. 280 eine ähnliche über die Samte, so wohl glatte als geblümte, mit und ohne Gold und Silber.

S. 285 von der Appretur der verschiedenen Zeuge, die nur wenige verstehn, und alle geheim halten. Das meiste kömt darauf an, daß den Zeugen Glanz, Dichtigkeit und Steifheit durch klebrige Materien, als Flöhsamen, Gummi, Dragant, Zucker, Ochsengalle u. dergl. gegeben wird. Mancherley Werkzeuge sind auch dazu nöthig, deren hier viele beschrieben und abgebildet sind. Der V hat gewiß Recht, wenn er behauptet, daß die Dauerhaftigkeit der Zeuge gar sehr durch solche Beschmierung vermindert werde. Im ganzen Lande ist nur eine Moir-Maschine im Gange, die doch noch nicht die besten Dienste leistet. Man sendet die Zeuge, welche gut moirirt werden sollen, desfalls nach Holland.

S. 310

plici, foliis Urticae anguſtiſſimis, floribus caeruleis *Prodr. Par. Bat.* 60 Marrubium album, folio ſubrotundo, caulibus & foliis albo tomento, quaſi xylino obſitis, Mali apii odore. 62 Meliſſa humilis, latifolia, maximo flore ex albo purpureo. 72 *Lavandula ſpica.* 73 Lavandula latifolia laciniata, floribus azzureis, ſpiraliter ſpicam oblongam componentibus. 75 *Origanum vulgare.* 84 Ocymum foliis ex viridi violaceis, dentatis, floribus ſuave rubentibus. *Cat. H. R.* 85 Ocimum minimum *Bauh.* 92 Scorodonia ſalviae foliis, parte inverſa candicantibus, floribus flavis in ſpicas rariter diſpoſitis ex vna & altera parte vegetantibus. An botaniſchen Anmerkungen iſt dieſes Werk ſehr arm; nur daß hin und wieder Tournefort aus dem Linne verbeſſert worden iſt. Die Linneiſchen Namen ſind ſelten angeführt worden, und dann nur allemal nach den ältern Ausgaben. Haller iſt, ſo viel wir bemerkt haben, nirgend gebraucht worden.

XII.

Juſtus Claproths, ordentlichen öffentlichen Lehrers der Rechte zu Göttingen, ohnmasgeblicher Entwurf eines Geſetzbuchs, zweyte Fortſetzung, welche das dingliche Recht enthält. Frankfurt am Mayn 1776. 1 Alphabet, 8 Bogen in 4. — 1 Thal.

Wir geben auch von diesem Theile eine kleine Nachricht, weil wir glauben, daß unsere Leser ihn mit eben dem Vergnügen und Nutzen lesen werden, mit dem sie den von uns Bibl. IV S. 563 angezeigten ersten Theil gelesen haben. Da hier die Regalien abgehandelt sind, so sind auch zugleich die Polizeygesetze, welche man dahin zu rechnen pflegt, und die der Landesherr geben könte, wenn auch keine Regalien wären, hier mit abgehandelt worden. So kommen S. 24 Vorschriften für die Müller vor. In jeder Mahlmühle soll eine grosse Waage gehalten, und selbige so oft, wie andere Gewichte, visitirt werden, worauf die Frucht (Weitzen ausgenommen) bey der Lieferung in die Mühle, Mehl und Kleye aber bey der Zurücklieferung gewogen, auf jeden Scheffel aber nur ein Pfund Staubmehl gut gethan werden soll. Zu Verhütung alles Unterschleifes soll künftig kein Müller mit Frucht, Mehl und kurz mit demjenigen, bey Strafe der Confiscation, Handlung treiben, was ihm zur Mühle geliefert wird, auch keine Schweine oder Rindvieh zum Verkaufe mästen, oder Pferde zum Verkaufe stellen. Dergleichen Verordnung ist in Frankreich eingeführt. Die Mühlmetze soll abgeschaft, dagegen eine Taxe gesetzt werden, die, bey jedem Preise des Getreides, unveränderlich seyn soll; indem bey der Mühlmetze der Müller, bey Theurung des Getreides, mehr Lohn als sonst erhielte. Keine Mühle soll weiter ein

Zwang-

Zwangrecht erhalten. Sehr heilsam würde doch die Verordnung seyn, wenn jeder seine Beschwerden wider Postbediente bey der ordentlichen Obrigkeit des Orts anbringen und prompte Justiz erhalten könte. Lotterien würde der H. V. gern ganz wegschaffen; sie schaden der Industrie. S. 43. Verordnungen über die Gemeinheiten. Die Gemeinde-Hölzungen sollen unter der Aufsicht eines herschaftlichen Försters stehn, und ihre Nutzung soll nach der Forstordnung geschehn. Fideicommisse und Erbverträge, durch welche gewisse Sachen nicht außer der Familie veräussert werden können, sollen aufgehoben seyn. S. 57 Polizeygesetze des Bauwesens, z. B. solche, welche Feuersgefahr verhüten. S. 66 von Getreideäckern. So lange die gemeine Hut und Weide, und mit dieser die Brache nicht aufgehoben ist, darf nicht mehr, als der dritte Theil des Brachfeldes mit Sommerfrucht bestellet werden, zu welchem Ende das Brachfeld in drey Theile durch Steine zu setzen ist. Nach einem gewissen Abtrage dürfen Wiesen und Aecker in einander verwandelt werden. Die Nutzung der Schaafmüch wird verbothen, auch sollen die Schaafe nicht vor der Schur gewaschen werden. Beym Abtreiben des Holzes, sollen die Spähne den Armen, nicht aber den Holzhauern gehören.

Die Jagd soll künftig nicht als ein Regal angesehn werden. Die hohe Jagd geht auf alle Gattun-

Gattungen von Wild; die mitlere begreift, außer Hasen, Füchsen und Geflügeln, ohne Unterschied, auch die Rehe, aber weder Hirsche noch Schweine unter sich. Die niedere Jagd enthält blos das Recht, Hasen, Hüner, Schnepfen, Füchse und Dächse zu erlegen. Die letztere soll künftig nicht ehr, als 14 Tage vor Michälis, und wenn alle Früchte aus den Feldern eingeerndtet sind, ihren Anfang nehmen, und mit dem letzten Februar wieder geschlossen seyn; die Schnepfenjagd richtet sich blos nach dem Striche im Frühlinge und Herbste. Die mitlere oder Rehjagd ist von Trinitatis bis Andreä; die hohe Jagd, in Ansehung der Hirsche, von Trinitatis bis Maria Geburt, in Ansehung der Schweine, von St. Gallen bis Weynachten geschlossen. Keine Krebse sollen gefangen werden, die nicht wenigstens 4 Zoll lang sind. Karpen, Hechte, Aale von $\frac{3}{8}$ Ellen, und Karauschen und Barschen von $\frac{1}{8}$ Ellen, sollen wieder ins Wasser geworfen werden. S. 115 von Gränzstreitigkeiten. Die Lehnbarkeit soll aufgehoben werden. Bürger- und Baurenlehne sollen in Erbgüter verwandelt werden. Der H. V. schlägt dabey die Abfindung des Lehnherrn mit dem zwanzigsten Theile vor. S. 132 von den Landgütern, welche den Bauren auf verschiedene Bedingungen eingethan werden. S. 143 von Dienstbarkeiten der Grundstücke. Herrendienste sollen gegen Abgaben an Frucht und Naturalien abgeschaft werden.

werden. Um letztere zu nutzen, wird gerathen, den herschaftlichen Bedienten ein gewisses an Naturalien, statt baren Geldes, zu geben. S. 164 vom Zehntrechte. S. 168 vom Unterpfandsrechte. Der übrige Inhalt gehört nicht zu den Gegenständen dieser Bibliothek; so wenig als der 1774 gedruckte zweyte Theil, oder die erste Fortsetzung, welche das Criminal-Recht enthält.

XIII.

Schauplatz der Zeugmanufacturen in Deutschland, das ist, Beschreibung aller Leinen-, Baumwollen-, Wollen- und Seidenwirker-Arbeiten. Von J. C. G. Jacobsson. Dritter Band, nebst drey Kupfertafeln. Berlin 1775. 516 Seiten in 8. — 1½ Thal. Vierter Band, nebst 2 Kupfertafeln, und einem Register über alle vier Bände 1776. 1½ Alphabet. — 2 Thal.

Diese beyden letzten Theile sind desto schätzbarer, je weniger der Verfasser, bey Beschreibung der Verarbeitungen der Seide, aus andern Büchern hat schöpfen können. Es ist zwar wahr, daß auch diese wichtigen Theile der Technologie bereits zum Theil von der Pariser Akade-

Akademie beschrieben sind, auch daß man sie ziemlich umständlich in der Encyclopädie abgehandelt findet; aber man bemerkt leicht, daß der V. wenigstens die erste Quelle gar nicht genützt, und gewiß das allermeiste nach eigenen Untersuchungen ausgearbeitet hat. Gern gestehn wir ihm zu, daß er dabey Mühe genug gehabt haben muß, ungeachtet er die Gefälligkeit vieler geschickter Fabrikanten in Berlin, wie er in der Vorrede rühmt, genossen hat. Wir finden hier manche Handgriffe, auch manche Werkzeuge beschrieben, die, so viel wir uns erinnern, anderswo nicht gebräuchlich sind, und die dieses Werk selbst den Praktikern schätzbar und lehrreich machen müssen. Die Kupfer sind gut gewählt, aber freylich nicht so zahlreich, daß sie alles vollständig erklären könten. Vermuthlich hat man den Aufwand gescheut.

Der dritte Band fängt mit dem Unterrichte von Gewinnung der Seide an, und da finden wir viele angenehme Nachrichten zur Geschichte der Preußischen Seidenmanufacturen. Die ältesten sind die königl. Goldfabrike und die Samtfabrike des nun schon verstorbenen Judens Hirsch zu Potsdam, welcher eigentlich den ersten Samen zu den Preußischen Seidenmanufacturen ausgestreuet hat. Beyde zusammen verarbeiteten in den Jahren 1744, 1745, 1746 über 700 Pfund Landseide. Im Jahre 1748 war die ganze

ge Erndte 698 Pfund, wozu blos die Chur- und Neu-Mark beynahe 600 Pfund geliefert hatten. Im Jahre 1751 gab die Churmark allein 1100, und die Neumark über 100 Pfund. Im Jahre 1752 war der ganze Ertrag 1555 Pf. 24 Loth, im Jahr 1754 aber 2636 Pf. 30 Loth, und im Jahre 1755 war er 2042 Pf. 6 Loth. Man legte in Berlin die ersten Haspel an, und ließ aus dem Piemontesischen eigene Moulinieurs kommen. Nach dem letzten Kriege ist der Seidenertrag, wozu Preussen, Litthauen und die westphälischen Provinzen fast gar nichts beygetragen haben, folgender gewesen:

im Jahre 1765,	2542 Pfund	22 Loth	
1766,	2354	—	15 —
1767,	2695	—	— —
1768,	4006	—	22 —
1769,	4210	—	22 —
1770,	4128	—	6½ —
1771,	4704	—	12 —
1772,	4276	—	15 —
1773,	6205	—	25 —

Man hat Veranstaltungen getroffen, alle mögliche Fabriken, die selbst den geringsten Abgang der Seide und Cocons nutzen können, einzuführen. Es werden nicht allein alle Arten von Floret- und unreiner Seide von gewissen Strumpf-Fabricanten und Seiden-Moltonwirkern verarbeitet, sondern man ist auch darauf bedacht gewesen, eine italienische Blumenfabrike anzulegen, welche

welche die durchgeſtochenen, fleckichten und fehlerhaften Cocons färbet, und zur Bereitung aller Arten ſeidener Blumen verwendet.

Die Cultur der Maulbeerbäume überſchlagen wir, da ſie in mehrern Büchern vorkömt; ebenfalls auch die Erziehung der Raupen, wozu, wie man im Preußiſchen glaubt, der Plantageninſpector Thym die beſte Anleitung gegeben hat. Von 2500 bis 3000 Cocons erhält man ein Pfund Seide. Bey dem Dörren der Geſpinſte ſchadet man der Seide durch ſchleunige und ſtarke Hitze. Von dem ſicherern Gebrauch des Dampfbades leſen wir hier nichts. Die doppelten Cocons können, ohne Bedenken, zur Zucht genommen werden; will man dieſes nicht, ſo müſſen ſie beſonders gehaſpelt werden, und ſie geben eine ungleiche knotige Seide, die ungefähr halb ſo viel als die gute werth iſt. Der V. frägt, ob man die Cocons von einerley Farbe nicht lieber beſonders ſammeln und ſo behandeln könte, daß man den Glanz und die Lebhaftigkeit der natürlichen Farbe beybehielte. Das Waſſer, worin die Cocons beym Haſpeln gelegt werden müſſen, ſchadet ihrer Farbe nicht.

S. 79 das Haſpeln der Seide. Abbildung und Beſchreibung des Haſpels mit dem Fadenkreuz. Die langen weiblichen Cocons haben feine und zärtere Seide, als die kleinen männlichen, welche

welche eine feſtere und dauerhaftere Seide geben. Man würde alſo wohl thun, wenn man jede Gattung beſonders haſpeln lieſſe, um nachher zur Organſin die Hälfte von jeder Sorte zu nehmen, wodurch ein guter Kettenfaden entſtehen würde. S. 97 vom Zurichten und Zwirnen der Seide. S. 101 Abbildung einer Zwirnmühle, worauf 500 Spuhlen geſteckt werden. Solcher ſind in Berlin drey, welche den Gebrüdern Fonrobert gehören.

S. 111 von der Verſchiedenheit der Seide nach dem Vaterlande. Die inländiſche Seide dient doch nicht zum feinen Organſin, weil ſie grob iſt, und keine gleiche und ſchöne Zubereitung annimt. Sie wird alſo nur zum Einſchlage, oder zur Kette ſolcher Stoffe verbraucht, wozu entweder kein feiner Kettenfaden erfoderlich iſt, oder wo die Kettenfäden mit andern Materien, als mit Wolle, Baumwolle u. ſ. w. vermiſcht ſind. Inzwiſchen giebt ſie gute Strümpfe. S. 129 das Wickeln der Seide, und das Cartätſchen und Spinnen der Floretſeide. Zur erſten Arbeit bedient man ſich in Berlin am liebſten der Schweitzermaſchine, die hier abgebildet iſt; hingegen radelt man die Lioner Spulmaſchine. S. 146 Verfertigung der Maillons oder gläſernen Oehſen, die nur ein einziger Glasbläſer im Brandenburgiſchen zu machen verſteht; gleichwohl läßt man noch viele aus Lion kommen. S. 152 von den Muſterpapieren und Patronen.

S. 157 Verfertigung der Blätter zu den Webstühlen, und Abbildungen der Werkzeuge des Blattmachers.

S. 168 Bereitung halbseidener Zeuge. S. 194 Marse, wozu die Kettenfäden mit Wolle gemischt sind. S. 227 Papelin, wozu die Kette beständig Seide und der Einschlag Wolle ist. S. 229 Satinade. S. 258 von den Zeugen, die in einem gewissen bestimten Grunde der Länge nach Streifen haben, wobey auch die Appretur oder das Glätten beschrieben ist. S. 294 von glatten seidenen Zeugen, die wie Leinewand gewebet werden; Taffent, Terzinelle. S. 337 die faconirten Zeuge; gewöhnliche Sergen, Atlas. S. 361 Spiegel- oder Brillianttaffent. S. 391 von den Zeugarten, die mit dem Kegelzug geblümt gewürkt werden. S. 404 Prussienne, ein geblümter Gros de Tours, der nach der ganzen Breite kleine Blümchen darstellet. S. 435 von den Lustrines. Diese Zeuge haben auf der einen Seite Figuren oder Bilder, und auf der andern sind sie glatt und ohne Figuren; dazu müssen zwo Ketten geschoren werden. S. 447 von den Zeugen, die faconirt und zugleich gezogen sind. S. 457 von den geköperten und bandigen, zugleich aber gezogenen Zeugen. S. 487 von dem so genanten Muscheltaffent. Der Grund ist ein glatter Taffent, aber die Muscheln oder runden Figuren werden durch den Zug so hervor-

hervorgebracht, daß sich ganz schmale und schräge Streifen in demselben bilden; auf der rechten Seite werden diese Striche von den Kettenfäden, auf der linken aber von dem Einschuß gebildet. S. 493 geblümter Atlas. S. 495 Droguet. S. 500 von den gestreiften Zeugen mit lebendigen Blumen, die wegen des Kettenscherens zu den künstlichsten gehören.

Vierter Band S. 1 von denen Zeugarten, die durch den Zampelzug geblümt gewebt werden. S. 3 Damast. S. 21 Ras de Ceſille. S. 31 Moir. S. 38 Liſere, ein geblümter Zeug, deſſen Grund Gros de Tours iſt, und da die Blumen durch den Einſchlag gebildet werden. S. 51 die broſchirten Zeuge, welche auf einem bald glatten, einfärbigen, bald auch auf einem geſtreiften Taffent oder Gros de Tours Grund, Blumen haben, die von mancherley Farben nach dem Leben zuſammengeſetzt werden. Zu den leichten Zeugen dieſer Gattung gehört Batavia. S. 62 die Stoffen. S. 70 die reichen Stoffen, unter denen einige blos die broſchirten Blumen mit verſchiedenen Arten von Goldfäden einbroſchirt haben; andere ſind aber faſt ganz mit Gold- oder Silberfäden in ihren Blumen broſchirt. Noch andere giebt es, wo auch Lahn zum Einſchuß durch die ganze Breite des Zeuges eingeſchoſſen wird. Auch giebt es ſolche Stoffe, wobey auch zur Kette Gold- und Silberfäden genommen

haft, so daß man den ganzen Aufsatz gern lieset. Da bey der oben angezeigten Einrichtung jeder nach seinem einseitigen Vortheile handeln will, so können keine Anstalten aufkommen, die gemeinnützlich und der ganzen Landwirthschaft vortheilhaft wären. Des V. Rath geht dahin, in jedem Landgute einen einzigen vom Gutsherrn eingesetzten, vom Landesfürsten aber bestätigten Beamten, zur Verwaltung der Polizey, des Civil- und Criminalgerichts, zur Hebung der Landsteuern u. s. w. zu bestellen. Zugleich empfiehlt er die Vertauschung der Grundstücke, um die Güter zu arrondiren oder zu concentriren. — S. 47 noch ein Aufsatz über eben diesen Gegenstand vom H. Grafen von Blagai, der beynahe dieselbigen Vorschläge thut.

S. 77 des Freyherrn von Brigido Unterricht, wie die Schafe durch gute Pflege zur vollkommensten Art gebracht, und dabey erhalten werden können. Ein Aufsatz, der viele gute Lehren enthält. Zu 150 Stück Mutterschafen gehört ein Stall, der 30 Wiener Ellen lang, 15 breit und 4 Ellen hoch ist. Sonderbar ist es, daß der V. bedauret, daß man, wegen der Entfernung, nicht Schafe aus Schweden, wo sie sehr gut seyn sollen, kommen lassen könte. Freylich sind die Spanischen und Paduanischen besser. Dem H. V. kostet ein Paduanisches Schaaf mit der Ueberbringung nur fünf, und ein Widder

nur

beschreibt auch, wie mit einer glühenden Kupferplatte die Fäden gleich, und hernach mit Bimstein oder Schachtelhalm glatt gemacht werden. S 146 von dem Velweret, der nichts anders, als ein gedruckter Manchester ist. Die Erfindung gehört den Engländern, und erst seit einigen Jahren hat man eine solche Manufactur in Potsdam. Die Arbeit ist eben die, welche beym Cattundrucken angewendet wird.

S. 149 von den geblümten so wohl faconirten als auch gezogenen Samten und andern samtartigen Zeugen. Diese Beschreibung muß dem V. ungemeine Mühe gemacht haben, und verdient einen besondern Dank. S. 213 vom Chenillen-Atlas, wobey die Bereitung des rauhen Fadens das merkwürdigste ist. Er ist auch so theuer als Gold- und Silberfäden, und nur wenige Leute verstehn die mühsame Kunst ihn zu machen. S. 238 Cassa, ein Zeug der nichts anders ist, als ein geblümter rauher Velpel, dessen Blumen in einem glatten Grunde erscheinen. S. 246 beschreibt der V. doch ohne Zeichnung, eine Maschine, die ein Fabricant in Tübingen, namens Fischer, erfunden hat. Sie dient, die Stühle, worauf die bunten gezogenen Zeuge gewebet werden sollen, ohne einen Ziehjungen in den Zug zu bringen. Sie ist im Preußischen noch nicht im Gebrauche, und der V. glaubt auch, sie sey mit vieler Unbequemlichkeit verknüpft.

S. 253 Nachrichten von den Preußischen Verordnungen für die Seidenwürker. Es sind in Berlin zween deutsche, und zween französische geschworne Schaumeister. Der V. bemerkt sehr offenherzig viele Fehler und Betriegereyen, die dennoch durchwischen. Die Schaumeister sollten billig selbst nicht arbeiten, auch nicht von andern arbeiten lassen. Häufig bestehen auch die Färber die Fabrikanten, wowider der V. Mittel vorschlägt. S. 268 die Innungsartikel. S. 276 Tabelle von den seidenen Waaren, und wie die Ketten beschaffen seyn sollen. S. 280 eine ähnliche über die Samte, so wohl glatte als geblümte, mit und ohne Gold und Silber.

S. 285 von der Appretur der verschiedenen Zeuge, die nur wenige verstehn, und alle geheim halten. Das meiste kömt darauf an, daß den Zeugen Glanz, Dichtigkeit und Steifheit durch klebrige Materien, als Flöhsamen, Gummi, Dragant, Zucker, Ochsengalle u. dergl. gegeben wird. Mancherley Werkzeuge sind auch dazu nöthig, deren hier viele beschrieben und abgebildet sind. Der V hat gewiß Recht, wenn er behauptet, daß die Dauerhaftigkeit der Zeuge gar sehr durch solche Beschmierung vermindert werde. Im ganzen Lande ist nur eine Moir-Maschine im Gange, die doch noch nicht die besten Dienste leistet. Man sendet die Zeuge, welche gut moirirt werden sollen, desfalls nach Holland.

S. 310 die Kunst des Bortenwürkers oder Posamentirers, der, auf einem künstlich eingerichteten Stuhle, fast alle die Arten von Zeugen in kleinen, die der Seidenwürker im grossen, macht. Der V. hat so gar, einen kurzen Begriff vom Dratziehen eingeschaltet, auch S. 317 vom Schlagen der Flittern. Sollen diese Rossen, Sterne u. dergl. seyn, so werden die fertigen platten Flittern noch einmal mit einem Stempel geschlagen. S. 319 Beschreibung des Bortenwürkerstuhls. S. 346 von geblümten Bändern. S. 386 von reichen Tressen; auch Lahnstein, Balletten, Cordons, Schleifen, Schärpen, Kreppinen. S. 407 der Knopfmacher. S. 411 von den Bandmühlen, deren zwo in Berlin sind; dennoch hat der V. nicht Gelegenheit finden können, sie abzuzeichnen. S. 425 ist eine höchst mühsame Arbeit beschrieben, welche genirte Zeuge und Bänder liefert, wo man Bilder von verschiedenen Farben nach dem Leben mit einer einzigen Kette zu Stande bringt. In Berlin ist nur ein Mann, der die Kunst versteht, die genirten Ketten einzurichten, und der dafür eine jährliche Pension von 300 Thal. und für seine Arbeit doch noch besondere Bezahlung bekömt. Der V. gedenkt daselbst noch einer andern ähnlichen Kunst, wozu aber die Fäden nur mit Saftfarben bemahlt, nicht gefärbt werden.

S. 433 Kunst der Sticker. S. 444 das Wattenmachen, ein Gewerb, was überhaupt

nur noch wenig, und in Berlin nur von dreyen getrieben wird. Jetzt werden fast alle Watten nur aus Baumwolle gemacht. Der V. frägt, ob sie nicht bequemer und schöner mit dem Fachbogen gemacht werden könten. Derselbige Arbeiter webt auch an einem kleinen Leinweberstuhl aus Pferdhaaren die Haarsiebe, welche von Schneidern verbraucht werden. S. 456 Bereitung der Italienischen Blumen aus Seiden-Cocons. Ein Franzos hat vor einigen Jahren diese Kunst nach Berlin gebracht, doch gehört die Manufactur, die einzige in ganz Deutschland, seit fünf Jahren dem deutschen Kaufmann Friedel. Alle Arbeiten geschehn von jungen Mädgen; und 200 Personen sind dort damit beschäftigt. Jede macht immer nur ein Stück. Die Cocons werden gefärbt; doch manche Farbe kan man nicht anders als mit dem Pinsel auftragen. Die Blumenblätter werden mit Eisen oder Stanzen geschlagen und gebildet. Diese Werkzeuge werden nun erst seit weniger Zeit in Berlin gemacht, da man sie sonst aus Frankreich verschreiben muste. Lächeln muß ein Naturalist, wenn er hier hört, daß der Entreprenneur nicht damit allein zufrieden ist, der Natur nachzuahmen, sondern daß er sich auch beständig bemühet, neue Blumen selbst zu erfinden. Kunst und Ehre genug, wenn er das erste ziemlich erreichen kan, und Geschmack genug hat, das letztere zu unterlassen! Möchten wir doch den gothischen Geschmack an

erdich-

erdichteten Blumen überall verbannen können! Der V. hat auch S. 484 die alte Weise, seidene Blumen zu machen beschrieben. Mühsam leimte man sich aus Seidenfäserchen mit Hausenblasen und einem feinen Kamme, die Blumenblätter zusammen.

S. 487 ein angenehmer Anhang von Verfertigung der Federblumen. Eine solche Manufactur ist seit 3 Jahren in Berlin, und auch da arbeiten junge Mädgen, deren Anzahl doch nur erst auf zwanzig gestiegen ist. Die Straußfedern, welche am meisten verbraucht werden, erhält man über Marseille, oder Italien. Die weissen Federn werden in Seifenwasser gewaschen und geschwefelt; auch die schwarzen färbt man noch mit Vitriol und Galläpfeln. Man macht allerley Palatine, Muffen, auch die abscheulichen Federbüsche, womit die Mode jetzt die Frauenzimmer-Köpfe verstellet. Noch nimt man dazu nur die Enden der grossen Strausfedern; bald werden sie vermuthlich ganz genommen werden.

S. 515 die Kunst, seidene Strümpfe zu würken. Da hat denn der fleißige Verfasser alle Mühe angewendet, das Meisterstück des menschlichen Witzes in Erfindungen der Maschinen, den Strumpfstrickerstuhl, zu beschreiben. Er hat ihn würklich von einer Seite abgebildet, die einen deutlichern Begriff veranlasset, als al-

le Zeichnungen der Franzosen; nur ist zu bedauren, daß seine Zeichnung so sehr klein ist. Der V. sagt, er wolle vielleicht den Stuhl nach allen seinen Theilen, und die Verfertigung desselben, in einem eigenen Tractate beschreiben. Das würde gewiß ein sehr verdienstliches Werk seyn; aber nothwendig müsten die Zeichnungen nicht viel kleiner als die französischen seyn. Der V. hat auch die Apretur der Strümpfe, wie sie gewaschen, geblauet, gemoret werden gelehrt. S. 572 hat der Verf. einige Nachricht, aber nur nach einer mündlichen Erzählung, vom gedruckten Flanell oder Golgas angehenket. S. 576 hat er, nach unserm ehemaligen Wunsche, noch die Abbildung der Strumpfwalke geliefert; sie ist doch von der, welche unsere Strumpfwirker brauchen, verschieden. Was S. 577 von Bombast, Baumbast, gesagt ist, ist wohl nicht ganz richtig; aber wir sind nicht im Stande es zu verbessern. S. 578 noch etwas von den Preußischen Anstalten zur Aufhelfung der Seidenmanufacturen. Vom 1 Jun. 1774 bis May 1775 sind den Seiden-Manufacturiers über 58000 Thl. blos auf ganz seidene Waaren, vergütet worden. Wie groß muß also der National-Gewinn seyn! Am Ende findet man eine Tabelle von allen in den Königl. Preußischen Staaten befindlichen Manufacturen und Fabriken, mit den Namen der Oerter, wo sie sind, und der Entrepreneurs. Bey einigen Weberepen ist die Anzahl der Stühle

le zugleich angegeben worden. Uns deucht, als ob Hr. Jacobsson, durch diese Nachrichten von den Preußischen Manufacturen und Fabriken, die allergründlichste Lobrede auf die Preußischen Anstalten geliefert hat.

Mit Vergnügen melden wir auch noch, daß dieser nützliche Schriftsteller unsern Wunsch erfüllet, und am Ende ein Register der vornehmsten in allen vier Theilen vorkommenden Sachen und Kunstwörter geliefert hat, wofür wir ihm aufrichtig danken. Noch mehr aber sind wir erfreuet worden, da wir lasen, daß H. Jacobsson durch Erfüllung unsers Wunsches, auf den Entschluß gefallen ist, ein vollständiges Wörterbuch über alle bey den Manufacturen und Fabriken gebräuchlichen Kunstwörter zu liefern. Dieses Werk, dessen glückliche Vollendung wir sehnlich wünschen, wird nicht allein für die Technologie höchst wichtig seyn, sondern es wird auch ein so wichtiger Beytrag zur Kentniß und Verbesserung unserer Sprache seyn, als diese noch nie erhalten hat. Hr. Jacobsson wird sich dadurch auf mehr als eine Art, um die nützlichsten Wissenschaften, unsterblich verdient machen; und wenige Menschen außer ihm werden im Stande seyn, diese Arbeit zu leisten.

XIV.

XIV.

Erste Samlung nützlicher Unterrichte, herausgegeben von der Kaiserl. Kön. Gesellschaft des Ackerbaues und nützlicher Künste im Herzogthume Krain. Auf das Jahr 1770. 152 Seiten in Grosquart nebst 25 halben Bogen Kupfertafeln.

Zweyte Samlung auf das Jahr 1771. 207 Seiten, ohne Kupfer. (Gedruckt zu Laybach 1773).

Wenn Bücher, so wie dasjenige, wovon wir jetzt Nachricht geben wollen, wichtige Beyträge zu nützlichen Kentnissen enthalten, und wegen ihrer Kostbarkeit, auch weil sie aus andern Ursachen, nur in wenige Buchläden kommen, nur sehr wenigen bekant geworden seyn können, auch aus diesen Ursachen kaum in einer gelehrten Zeitung genant sind, so kan wohl eine späte Anzeige derselben weder überflüßig, noch unangenehm seyn.

Die Kayserlich Königliche Gesellschaft in Krain, welche im Jahre 1767 gestiftet ist, läßt, unter obigem Titel, ihre Schriften auf eigene Kosten zu Laybach drucken, und zwar mit einer Pracht, die unter den Schriften ökonomischer Gesellschaften nicht ihres gleichen hat. Vortreflicher

licher Druck, vortrefliches Papier, Titelkupfer und Zierbilder, an denen man Geschmack und Schönheit der Zeichnung und des Stichs loben muß. Wir finden darauf den Namen Giampicoli. Der erste Band ist der Kayserinn Königin, der zweyte dem Kayser zugeeignet, mit der Unterschrift: Joseph Freyherr von Brigido, Director, Michael Gottlieb Freyherr von Raigersfeld, Kanzler der Gesellschaft.

Der erste Band ist ganz eine Arbeit des bekanten Italieners Franz Griselini, und besteht in einem sehr vollständigen und deutlichen Unterricht zum Seidenbau, Hanfbau und Leinbau. Ungeachtet wir diese weitläuftigen Aufsätze bereits aus dem vierten und den folgenden Theilen des Giornale d' Italia kennen, wo man sie auch mit allen Kupfern italienisch findet, so wollen wir dennoch einen Auszug geben, weil wir vieles lesen, was von dem in Deutschland üblichen Verfahren abweicht, und unsern Landleuten nützlich seyn kan.

Das Pfropfen der Maulbeerbäume wird auch hier gebilligt, ungeachtet der V. zugiebt, daß die Bäume schwächlicher werden. Alle Arbeiten sind hier abgebildet, so gar wie die Samen aus ihren Beeren gebracht werden. Auf dem Säebeete sollen die Bäumchen zwey Jahre bleiben. Schneidet man sie nach Verlaufe des ersten Jahrs ab, so werden sie sich mehr ausbreiten.

ten. Zur Pflanzschule wird hier ein etwas fetter und leimichter Boden angerathen Daselbst sollen sie drey oder vier Jahre bleiben. Im morastigen Boden leyden sie sehr. Das Beschneiden ist ausführlich gelehrt und mit Kupfern erläutert. Die Weise, die Bäume in Hecken zu ziehen, wird hier als eine höchst nutzbare Erfindung gepriesen; wiewohl die Zwergbäume ebenfalls vortheilhaft sind. Durch Absenken zieht man um Verona und Brescia sehr viele Bäume, die weit hin verkauft werden. Alle dazu nöthige Handgriffe sind abgebildet. Von den Krankheiten der Maulbeerbäume, vornehmlich von der so genanten Wassersucht, wobey der V. einen Auszug aus dem zu Mayland gedruckten Werke des Jacob Carraneo: dell' Idropisia de' gelsi, giebt, der die Verstutzung der Wurzeln vorschlägt.

S. 49 von der Seidenraupenzucht. Im Venetianischen, wo jährlich ungefähr eine Million Pfund Seide gewonnen wird, halten die armen Bauren die Raupen so gar in den Küchen und in ihren sehr niedrigen Wohnungen. Ihre Sorge geht vornehmlich dahin, daß der Ort mäßig warm und vom Gestanke frey sey. Das chinesische Netz rühmt der V. sehr, (in Deutschland tadeln es manche). Einige Krankheiten der Raupen heilet man jetzt in Italien dadurch, daß man sie in kaltes Wasser auf eine kurze Zeit untertunkt, und sie alsdann auf reine Rohrdecken legt.

legt. Es soll wenigstens immer der Mühe werth seyn, diese Cur vorzunehmen, ehr man die Raupen gar wegwirft. Ich habe neulich das Dampfbad, um die Puppen zu tödten, dem Darren vorgezogen, und hier lieset man ausdrücklich, daß dieser Rath gegründet sey. Die Vicentiner sollen die Erfinder davon seyn, und man hat jetzt Kessel, die in einem Ofen eingemauert sind, worüber ein verschlossenes Gewölb gemacht ist, in welches die Puppen in Körben gesetzt werden. Diese bequeme und der Seide sehr vortheilhafte Einrichtung ist Tab. 31 vollständig abgebildet, und es würde gut seyn, wenn man sie auch in Deutschland einführte. Merkwürdig und zum Theil unerwartet ist der Rath, daß man, wenn eine Abartung bemerkt wird, die Art dadurch verbessern könne, daß man die so genanten Doppeleyer (Puppen), die klein und weiß sind, zur Zucht nimt.

S. 73 vom Abwinden der Seide und den übrigen Arbeiten. Das Ausleſen oder Sortiren der Gespinste ist unumgänglich nöthig, wenn man nicht die gute Seide mit der schlechten verderben will. Auf den Grad der Wärme des Wassers beym Abwinden kömt sehr viel an. Abbildung und Beschreibung des alten Haspels. Hernach die Verbesserungen, die allmälig bekant geworden sind, sonderlich die von Vaucancon. Die neueste aber ist von einem Bürger aus Capo d'Istria, der sich Giulio Cesare Vittore nen-

nennet, wobey eine Arbeiterin mehr als sonst nöthig wird.

S. 93 der Unterricht zum Hanfbau, so wie er von den Bologneſern und Ferrareſern getrieben wird. Sie ſchneiden ihn mit der Sichel ab, röten ihn in Gräben. Auch hier ſind alle Werkzeuge abgebildet. Zur Verfeinerung des Hanfs wird vorgeſchlagen, ihn einige Zeit in einem Sauerwaſſer aus Kleyen und Sauerteig, nachher in einer Lauge von Potaſche einzuweichen, und ihn zuletzt mit Seifenwaſſer zu waſchen. Der V. verſichert, er habe dieſes ſelbſt verſucht. Das Werk ſoll man kardätſchen, wozu hier ſo gar das Roß abgebildet iſt; nachher kan man Waten oder Watten daraus machen, wozu hier alle Handgriffe gelehrt ſind. (Aber der Verbrauch der Watten iſt jetzt gering).

S. 117 vom Leinbau, ſo wie er zu Crema, und andern angränzenden Orten der Lombardey getrieben wird. Der V. rühmt ſeinen Leuten gar ſehr, zur Reinigung des Leinſamens, die Staubmühle mit den Windflügeln, die in Niederſachſen längſt bekant iſt, wiewohl ſie mehr beym Getreide gebraucht wird. Im Paduaniſchen fängt man jetzt an, den Winterflachs, der vor dem Winter geſäet wird, zu bauen. Er giebt zwar nicht feine, aber ſehr ſtarke Fäden. Wir finden hier S. 136 ein Werkzeug unter dem Namen der Holländiſchen Affinirmühle abgebil-

gebildet, womit der Flachs verfeinert werden soll; aber die Versuche, welche der V. gesehn hat, haben bewiesen, daß die Fasern dadurch mürber werden. Zur Verfeinerung wird hier vorgeschlagen, den in Wasser eingeweichten und noch feuchten Flachs in einen hölzernen Kasten zu legen, und schichtweise mit Holzasche zu bestreuen, den Kasten mit einem Deckel zu verschliessen, und ihn alsdann in einen Backofen zu setzen, der nur so warm ist, als es eben der Kasten leiden kan. Eine Veroneserinn aus dem Hause Simeoni, soll dieses Kunststück erfunden haben. Was der V. aus dem Horne vom Bleichen entlehnt hat, überschlagen wir als bekant.

Im zweyten Theile steht anfangs die Schrift des Karl von Zallheim, ehemaligen Lehrers der politischen Wissenschaften in den beyden adelichen Akademien zu Wien, über die Vereinbahrung der unterthänigen Dorfsbesitzungen unter einer Grundobrigkeit. Sie hat im Jahre 1770 den Preis der ökonomischen Gesellschaft erhalten. Der Gegenstand ist dieser. In Oesterreich hat ein Dorf sehr oft einen besondern Gutsherrn, einen besondern Grundherrn, ferner einen Schutzherrn, auch noch einen von allen jenen verschiedenen Richter bey streitigen Fällen, auch noch einen andern, der das Polizeywesen zu besorgen hat. Bey dieser mannigfaltigen Herrschaft und Obrigkeit leiden die Bauren sehr, und der V. schildert die Folgen sehr leb-

haft, so daß man den ganzen Aufsatz gern lieset. Da bey der oben angezeigten Einrichtung jeder nach seinem einseitigen Vortheile handeln will, so können keine Anstalten aufkommen, die gemeinnützlich und der ganzen Landwirthschaft vortheilhaft wären. Des V. Rath geht dahin, in jedem Landgute einen einzigen vom Gutsherrn eingesetzten, vom Landesfürsten aber bestätigten Beamten, zur Verwaltung der Polizey, des Civil- und Criminalgerichts, zur Hebung der Landsteuern u. s. w. zu bestellen. Zugleich empfiehlt er die Vertauschung der Grundstücke, um die Güter zu arrondiren oder zu concentriren. — S. 47 noch ein Aufsatz über eben diesen Gegenstand vom H. Grafen von Blagai, der beynahe dieselbigen Vorschläge thut.

S. 77 des Freyherrn von Brigido Unterricht, wie die Schafe durch gute Pflege zur vollkommensten Art gebracht, und dabey erhalten werden können. Ein Aufsatz, der viele gute Lehren enthält. Zu 150 Stück Mutterschafen gehört ein Stall, der 30 Wiener Ellen lang, 15 breit und 4 Ellen hoch ist. Sonderbar ist es, daß der V. bedauret, daß man, wegen der Entfernung, nicht Schafe aus Schweden, wo sie sehr gut seyn sollen, kommen lassen könte. Freylich sind die Spanischen und Paduanischen besser. Dem H. V. kostet ein Paduanisches Schaaf mit der Ueberbringung nur fünf, und ein Widder

nur

nur zehn Gulden. Zwillinge sind in den dortigen Gegenden sehr selten. Das Verstutzen der Schwänze findet der Verf. nothwendig. Die Milchnutzung erklärt er für nachtheilig, und schaltet eine Berechnung über einen desfals von ihm angestelleten Versuch ein. Er wünscht überall einschürige Schafe, und glaubt, daß solche mehr zur Verbesserung der Art dienen. Die feinwollichten sollen vor der Schur nicht gewaschen werden. Durst sollen die Heerden nicht leiden. Das Pferchen tadelt der V. bey feinwollichten Schafen. Zuletzt noch von den Krankheiten.

S. 169 Franz Griselini von dem Anbau und Gebrauch des Kohl Lewat. Die Rede scheint von unserm Rübsamen zu seyn. S. Grundsätze der deutsch. Landwirthsch. S. 394; botanisch ist inzwischen die Pflanze nicht bestimt. Auch hier wird das Verpflanzen angerathen. Für das beste Mittel, dem Oehle den unangenehmen Geschmack zu nehmen, erklärt der V. S. 198 folgendes. Man läßt das Oehl in einem geräumigen kupfernen oder eisernen Gefäße über einem Windofen sieden, und sprützet alsdann von weitem scharfen Eßig hinauf. Den darauf entstehenden starken Schaum nimt man sogleich mit einem Schaumlöffel ab. (Dieß Mittel ist nicht neu, würkt etwas, aber nicht viel). Am Ende sind noch die Vortheile dieses Produkts angezeigt worden.

XV.

Der Kukuk, oder des H. A. J. Lottingers M. D. auf eigene Erfahrung gegründete Nachrichten über die Naturgeschichte dieses wunderbaren Vogels. Aus dem Französischen übersetzt. Straßburg 1776. 5½ Bogen in Kleinoctav.

Man findet hier nicht die geringste Anzeige von der Urschrift, nicht wann und wo sie gedruckt worden. Auch der Uebersetzer hat sich nicht genant, wir hören aber, daß es H. Schneider ist, der jetzt als Professor zu Frankfurt an der Oder steht, und dem man die prächtige Ausgabe des Oppians zu danken hat. Wir tragen kein Bedenken, diese Nachricht hier bekant zu machen, theils weil wir Ursache haben, sie für wahr zu halten, theils auch weil es allemal eine für die Wissenschaft wichtige Erscheinung ist, bey einem geschickten Philologen Liebe der Naturkunde zu finden. Wir würden stat Liebe, Kentniß sagen, wenn die der Uebersetzung beygefügten Anmerkungen von dem H. S. wären, denn diese verrathen einen ächten Kenner der Ornithologie, und machen uns die Nachricht, welche uns ein Reisender gegeben hat, sehr wahrscheinlich, daß sie nämlich vom H. Prof. Herrmann herrühren.

Hr.

H. Lottinger hat einigen Vögeln ihre Eyer genommen, und fremde hineingelegt, und meynt gefunden zu haben, daß die Vögel in solchem Falle ihr Nest verlassen, so gar wenn es zur Zeit des Brütens geschieht, und er sieht es daher als eine sehr sonderbare Ausnahme an, daß nicht dasselbige erfolgt, wenn der Kukuk die Eyer raubt, und die seinigen dafür in die Stelle legt. Daß letzteres geschieht, nimt er für gewiß an, und behauptet also auch ausdrücklich, daß der Kukuk nicht brüte. Denn spricht er viel über diese Anomalie, über die Absichten des Schöpfers und fält, wie jeder erwarten kan, in allerley grundlose Hypotheses. Er nimt des Herissant Behauptung, daß der Kukuk wegen der Lage seiner Eingeweide nicht brüten könne, für wahr an, und spricht zuweilen so, als ob er die Thiere für Maschinen halte.

Weit wichtiger und lehrreicher sind die Anmerkungen des Strasburgischen Naturalisten. Dieser vermuthet, daß es verschiedene Arten von Kukuk geben möchte. Er glaubt mit Klein, daß die Pflegemütter allemal Vögel sind, die von Insecten leben, oder eigentlich die so genanten Fliegen-Vögel. Er hält weder die Behauptung des Herissant, noch des H. von Hallers für eine hinlängliche Erklärung der Anomalie. Letzterer meynt, nur wegen der Gefräßigkeit, die von dem grossen Magen abhienge,

sey dem Kukuk das Brüten unmöglich. Aber wie viel eben so gefräßige Vögel brüten gleichwohl! Unerklärlich ist es auch noch, wie der K. seine Eyer in einige Nester von enger Oeffnung und besonderer Bildung bringen kan. Eine Vermuthung erlaubt er sich am Ende seiner Anmerkungen, über die Ursache, warum die Vögel die fremden Eyer brüten, die wir doch anzeigen wollen. Er glaubt, die Furcht zwinge sie; die Furcht vor dem Feinde, der ihre Eyer herausgeworfen, und der sich, wie Hr. Lottinger einmal bemerkt hat, in der Nähe beym Neste aufzuhalten pflegt, und der auch wohl kleine Vögel frißt. — Aber sonst pflegt die Furcht bey den Vögeln die Flucht und die gänzliche Entfernung von einer gefährlichen Nachbarschaft zu veranlassen. Warum kehrt denn hier der Vogel zu dem gefährlichen Orte zurück?

XVI.

Neueres Forstmagazin. Erste Abtheilung. Samlung zerstreueter Forstschriften. Erstes Stück. Im Aug. 1776. Erfurt, gedruckt und in Commißion zu haben bey Straube. Zweytes Stück im Sept. 1776. Beyde Stücke zusammen 16 Bogen in Kleinoctav — 18 Mgr.

Da

Da das bekante von H. Stahl herausgegebene Forſtmagazin vielen und dauerhaften Beyfall erhalten hat, jetzt aber entweder geſchloſſen iſt, oder doch ſehr langſam fortgeſetzt wird, ſo kan auch dieſes neuere Forſtmagazin wohl Beyfall hoffen, zumal da es jenem wenigſtens in der Güte gleich zu kommen ſcheint. Die Vorrede, welche Matthias Joſeph Franzmadhes zu Erfurt unterſchrieben iſt, meldet, daß dieſes Magazin zwo Abtheilungen haben ſoll; die erſte ſoll Aufſätze zum Forſtweſen aus periodiſchen und andern vermiſchten Werken, die andere aber neue Erfahrungen, Anfragen, doch aber auch Auszüge aus den älteren und neueſten Forſtbüchern enthalten. Vornehmlich geht die Abſicht dahin, den Forſtbedienten Gelegenheit zu verſchaffen, ohne einen groſſen Aufwand, in einem Werke ſich dasjenige bekant zu machen, was in vielen Büchern zerſtreuet iſt, und zu ihrem Unterrichte dienen kan; gleichwohl verſpricht man auch Aufſätze, die der Achtung der Naturforſcher, der Rechtsgelehrten und Cameraliſten werth ſeyn ſollen.

Die beyden erſten Stücke enthalten Abhandlungen aus den Schriften der ökonomiſchen Geſellſchaft zu Petersburg; ein Stück aus Bonners Betrachtung über die Natur; des H. von Wolters Nachricht vom Torfe und Beweis, daß der Rauch deſſelben der Geſundheit nicht

schade, aus den Schriften der Baierisch. Akad. der Wissensch. Eben daher noch einen Aufsaz von Benuzung der Torferde. Die Paragraphen vom Jagd- und Forstregal aus Darjes Gründen der Kameralwissenschaft. Erzherzogl. Generalmandat die Devastation derer zu Berg- und Hüttenwerken ausgesezten Kohlholzwaldungen betreffend, vom Jahre 1752. Ueberall hat der Herausgeber Anmerkungen und Zusäze gemacht, die allerdings einen Kenner des Forstwesens zeigen, auch sind sie, wie man es jezt nennet, launicht geschrieben und gefallen vielleicht auch deswegen einer Klasse von Lesern. Gut ist es, daß H. Franzmadhes sich entschlossen hat, gar wortreiche Aufsäze abzukürzen, und herschaftliche Verordnungen, die das Forstwesen betreffen, einzurücken. Aufrichtig wünsche ich die Fortsezzung dieses Werks, welches gewiß viel nuzen wird, wenn es von denen gelesen werden solte, für die es eigentlich bestimt ist.

XVII.

Carl Abraham Gerhard, Königl. Preuß. Ober-Berg-Ober-Rechnungs- und Ober-Baurath's, Beyträge zur Chymie und Geschichte des Mineralreichs. Zweyter Theil. Mit 5 Kupfertafeln. Berlin 1776. 300 Seiten in 8. — 1 Thal.

Der

Der erste Theil ist Bibl. IV S. 456 angezeigt worden. Der jetzige handelt die brenbaren Mineralien ab, und ist für die Mineralogie und Technologie gleich wichtig. Voll schätzbarer Anmerkungen ist der Aufsatz von den allgemeinen Eigenschaften des Schwefels. Die Verhältniß der beyden Bestandtheile desselben, ist nicht allezeit einerley. Die Untersuchungen des V. kommen der Angabe unsers sel. Vogels am nächsten. Der hochgelbe, im Bruche glänzende Schwefel hat mehr, der blasgelbe weniger brenbares Wesen. Den bekanten Versuchen des Hr. Scopoli trauet Hr. G. nicht völlige Richtigkeit zu. Aber solte nicht doch wenigstens aus ihnen folgen, daß die Sublimation nicht ganz reinen Schwefel gebe, und daß man also nicht sagen könne, die Schwefelblumen geben den reinsten Schwefel? Zu der S. 51 beschriebenen Schwefelarbeit auf dem Harze können wir hinzusetzen, daß seit vielen Jahren kein Schwefel weiter destillirt wird, weil der Abgang sehr gering war. Der Verf. zieht die Hannöverische Weise der Sächsischen vor, wie denn auch unstreitig letztere viele Schwierigkeiten hat. S. 61 viele practische Anmerkungen über die Rohstein-Arbeit.

S. 69 vom Bernstein. Eine umständlichere Beschreibung der Gegenden, wo man ihn im Preußischen gräbt, als man bisher gehabt hat. Sonderbar ist wohl, daß man ihn in Vorpom-

mern, im Amte Körchen mitten in Stücken von Sumpfeisen findet. Daselbst hat er eine rubinrothe Rinde, und diese Röthe geht zuweilen durch und durch. An den Preußischen Ufern wird er nicht nur aufgelesen, sondern zu Ende eines Sturms, hundert Schritte vom Ufer, mit Fischernetzen oder Keschern aufgefangen. Daß man zuweilen auch weichen Bernstein finde, hat der V. sehr wahrscheinlich gemacht. Von ganz reinen Stücken, denen man die Rinde vollkommen genommen hat, löset das Wasser, wie der Verf. versucht hat, nichts auf, und die schleimichte mit Kochsalz verbundene Materie, die Pot im Decoct gefunden, erfolgt nur bey unreinen Stücken.

Aus einem Pfunde oder 16 Unzen reiner, doch nicht entrindeter Stücke, hat der V. durch die Destillation erhalten; 5 Loth Wasser und Geist, 24 Loth 50 Gran Oehl, 1 Loth 10 Gran Salz, und 2 Loth $2\frac{1}{2}$ Quentg. Kohle. Das Salz hält er, in Absicht der Säure, für eine eigene Art, die zu keinen bekanten Säuren gerechnet werden könne. Das Oehl sieht er für ein wahres Bergöhl an. Also nach H. Gerhard ist Bernstein ein wahres Harz, welches aus Wasser, einem besondern sauren Salze, einen dünnen feinen, und gröbern dicken Bergöhl, und aus einer glasartigen, eisenschüßigen Erde besteht. Also verwirft er die beständig mehr

Wahr-

Wahrscheinlichkeit erhaltene Meynung, daß dieser Körper seinen ersten Ursprung aus dem Pflanzenreiche habe. Dagegen vermuthet er, daß ehemals in Preussen Naphtha-Quellen gewesen. Ueber Ambra ist nichts neues beygebracht. Naphtha ist, nach des V. Vermuthung, eine Ausgeburt der See, die durch die Auflösung der Pflanzen entstanden, und ihre besondern Eigenschaften von der beygemischten besondern Säure erhalten habe. Bergöhl und Judenpech oder Asphalt machen hier nur eine Art aus. Der Copal ist auch hieher gebracht, mit Berufung auf die Lehmannischen Versuche.

Zu einem weitläuftigen und reichhaltigen Aufsatze ist hier der Artikel von Steinkohlen ausgewachsen. Die eigentlichen Bestandtheile desselben sind ein thonichtes schieferiges Gestein und ein reines Bergöhl, von welchem der Schiefer nicht allein in den grossen Platten, sondern auch in den kleinen Blättern durchdrungen ist. Der Alaun, der an Steinkohlen als ein haariger Beschlag erscheint, rührt nicht von der Verwitterung des Schwefelkieses, und der dadurch erfolgenden Auflösung der thonichten Grunderde der Steinkohlen her, indem dergleichen auch in Kohlen vorkömt, die von Schwefelkies fast ganz rein sind. S. 152 genaue Bestimmung und Mächtigkeit der Flötzlagen auf dem Kohlenwerke zu Wettin, auch zu Dölau, Ippenbühren, nicht weit

weit von Osnabrück. Viele wichtige Anmerkungen zur Aufsuchung der Steinkohlen. Das Fallen und Streichen derselben. Von ihrer Entstehung. Ueber die Frage, wann ein Kohlenwerk für bauwürdig zu halten. Von dem Bau selbst. Bey Wettin ist ein Steinkohlenwerk im Jahre 1741 in Brand gerathen, und hat noch 1770 gebrant, indem aus einem in diesem Jahre geöfneten alten Schachte Flamme ausgebrochen. Von den Baukosten und Anschlägen. S. 209 ein Schema von einem Nutzungs-Anschlage. S. 223 vom Gebrauche der Steinkohlen. Der nun verstorbene Minister, Hr. Waitz, Freyherr von Eschen, hat ihren Gebrauch auch bey den Schlesischen Leinwand-Bleichereyen eingeführt. Man findet hier die desfals angestelleten Versuche eingerückt. Ungemein schätzbar ist die Beschreibung der bisher in Schlesien beym Bleichen gebräuchlichen Holzöfen, und der neuen, die man mit Steinkohlen heitzet, nebst ihren genauen Abbildungen. Vom Gebrauche der Steinkohlen beym Hüttenwesen, und vom Nutzen der Cupolo-Oefen. Bey den Koboltwerken oder Blaufarbewerken ist diese Feurung noch nicht versucht worden, doch hält sie der V. möglich. Den Nutzen der so genanten Abschwefelung leugnet auch H. G. und unterstützet seine Behauptung mit guten Gründen.

S. 265 von Erdkohlen, Bitumen solidum terreſtre friabile des H. Cartheuſers. S. 270

Taub-

Taubkohlen oder Holzkohlen, mit Bergöhl durchdrungenes Holz. Wie diese ungeheure Menge Holz in die Erde gekommen, das hält der V. für eine der schwersten Fragen in der Mineralogie, doch wagt er einige Muthmassungen. Der Gebrauch dieser Kohlen ist weit eingeschränkter und unwichtiger, als der Gebrauch der eigentlichen Steinkohlen. S. 278 vom Torfe. Ich weis nicht, daß jemand so viel gutes über die Torfgräberey gesagt hätte, als man hier lieset. Man findet hier Vorschläge zur Ableitung des Wassers. Das Baggern ist auch kurz beschrieben, auch das Verkohlen. Das Pressen des Torfs beurtheilt H. G. wohl nicht richtig. In Holland geschieht es mit grossem Nutzen und mit sehr geringem Aufwande. Mein Bruder hat davon die Beschreibung im Hannöver. Magazin 1771 gegeben. Der ausgegrabene Torfboden wird nicht allenthalben so leicht, als hier beschrieben ist, wieder urbar gemacht. Die sehr merkwürdigen Torfarbeiten im Bremischen sind dem Hrn. Verfasser nicht bekant gewesen. Wir wünschen sehr davon eine genaue Beschreibung. Die Entstehung des vielen Bergöhls schreibt der V. gänzlich dem Mineralreiche zu.

XVIII.

William Brownriggs Kunst Küchensalz zu zubereiten, wie es heut zu Tage

ge in den meisten Ländern gewöhnlich ist, nebst verschiedenen vorgeschlagenen Verbesserungen, durch **Friedr. Wilhelm Heun**, Churfürstl. Sächsischen Bergrath, auch Condirector der Churſächsischen Salinen. **Leipzig** 1776. 466 Seiten in 8, ohne die Vorreden; auch eine Kupfertafel.

Die Urschrift ist unter dem Titel: The art of making common salt, schon im Jahre 1748 zu London in 8, gedruckt worden, und hätte längst eine Uebersetzung verdient. Inzwischen ist sie doch auch nicht unter uns unbekant geblieben. In der Uebersetzung des Museum rusticum, findet man im zweyten Bande einen sehr umständlichen Auszug, mit einigen neuen Zusätzen, die Hr. Heun nicht gekant zu haben scheint. Dieser liefert nun eine vollständige Uebersetzung, mit Anmerkungen und Zusätzen, welche von seinen Kentnissen der Salzsiederey zeugen. In der Vorrede giebt er einige Nachrichten von den in Sachsen vorhandenen Salzwerken, unter denen das neueste, das im Jahre 1763 entdeckte zu Dürrenberg, ist. Wir wissen aus der Nachricht eines Freundes, nämlich des Hrn. Land-Bau-Conducteur Ziegler, der das Salzwerk vor ein Paar Jahren besucht hat, daß man die jährliche Ausbeute auf 6000 Thaler rechnet.

Der

Der Engländer erzählt in ſeinem Werke zuerſt, wie Bayſalz auf den Inſeln des grünen Vorgebürges, auf der Inſel Tortuga und an andern amerikaniſchen Orten gemacht wird, wo das meiſte aus Reiſebeſchreibungen zuſammengetragen iſt, welches durch neuere Nachrichten wohl hätte verbeſſert und vermehrt werden können. Die Erzählung, wie Bayſalz in Frankreich gemacht wird, iſt aus den Transactionen. Die kleinen Setzpfannen, deren Gebrauch, den feinen Sand von der ſiedenden Sole zu ſcheiden, H. Langsdorf ſehr empfohlen hat, ſind in England ſchon lange im Gebrauche, wie man S. 56 lieſet, und man trennet auch dadurch den erdichten Niederſchlag, der bey Solen, welche nicht gradirt werden, häufiger iſt. S. 73 von den Beſtandtheilen des Meerwaſſers, worüber ſchon neuere genauere Unterſuchungen vorhanden ſind. Eben dieß gilt von der verſchiedenen Salzigkeit des Meers in verſchiedenen Weltgegenden. An den engliſchen Küſten ſoll es ſelten mehr als $\frac{1}{30}$, oder weniger als $\frac{1}{40}$ ſeiner Schwere Salz enthalten.

S. 96 Bereitung des Salzes aus Sole oder Salzquellen. Die ſtärkſte ſey die, welche von einem Pfunde ſechs Unzen reines Salz giebt. S. 113 von den beym Soggen gebräuchlichen Zuſätzen. So gar Kraftmehl und Harz hat man ehemals in England gebraucht. Die Holländer ziehen ſehr ſaure Molken vor, womit ſich viel

leſche

leicht die Erde des Bittersalzes vereinigt. S. 138 wie man Salzsteine auslaugt, und die Lauge versiedet. Alte Nachrichten von dem höchstmerkwürdigen Salzwerke zu Hallein, Reichenhall. Man laugt auch an französischen Küsten den Meersand aus, und ehemals war dieß auch in Lancashire gebräuchlich. S. 144 wie das in England befindliche Steinsalz geläutert wird. S. 147 wie die Holländer das Spanische und Portugiesische Baysalz raffiniren. Sie lösen es in Meerwasser auf, welches sie von Briel oder Helvoet nach Dort und Rotterdam bringen. Ziemlich ausführlich von den verschiedenen Eigenschaften der Salze aus verschiedenen Oertern, und nach der Verschiedenheit in der Bereitung. S. 164 vom Gebrauche des Salzes zum Einpökeln. S. 180-193 hat der Uebersetzer noch mehr von dem mannigfaltigen Nutzen eingeschaltet.

Der übrige Theil des englischen Werks besteht darin, daß der V. aus den vorigen Beyspielen nutzbare Regeln für die Salzwerker in England zieht, und behauptet, man könnte daselbst, wie auch in verschiedenen englischen Amerikanischen Colonien, recht wohl Baysalz machen. Wider das unmäßige und zu sehr beschleunichte Kochen der Sole warnet er sehr, und gewiß fehlt man eben darin auch in Deutschland am meisten. Brownrigg nimt auch ohne Bedenken an, daß dabey viel Salzsauer zum gröf-

sen

sen Schaden verlohren gehe. Der V. hat bey verschiedenen Salzen bemerkt, daß ihre abgeklärte Auflösung die blauen Pflanzensäfte grün gefärbt hat, und daß einige auch, wenn sie mit vegetabilischem Alkali vermischt werden, die Erde des Bittersalzes fallen lassen. Aber S. 264 hätte er nicht das Salz des Sylvius mit dem Kochsalze für einerley ausgeben sollen. Berechnung, wie theuer den Engländern das Salz zu stehen käme, wenn sie in allen Stücken richtig verfahren wollten. Man sollte, will er, eine obrigkeitliche Vorschrift ertheilen, und Aufseher bestellen.

S. 305 liefert der Uebersetzer selbst eine von dem englischen Werke ganz verschiedene Anleitung zur Kentniß der Salzsiedereyen. In vielen Stücken folgt er ganz dem H. Langsdorf, aber über einige Geschäfte ist er ausführlicher, und berührt manches, was jener übergangen hat. Etwas weniges über Andeutungen der Salzquellen. Von den Pflanzen, die Salzquellen verrathen, nennet er nur Kali, ohne diesen Namen, der mehr als einer Art gegeben wird, näher zu bestimmen. Welches Kali keine bekante Blumen und Früchte habe, wissen wir nicht; denn von der Salsola kennet man beyde genau genug. Richtiger ist es, daß Frösche salzige Sümpfe meiden. Wie man den Gehalt der Sole bestimmen soll, wo jedoch keine neue Anmerkungen vorkommen. S. 359 vom Gradiren. Vermuthlich irret H.

H. wenn er das Jahr der neuesten Verbesserung der Leckwerke 1730 nennet; denn in diesem Jahre lernten die Schweitzer sie zuerst kennen, wie Haller sagt, aber ich meyne, daß sie lange vorher schon in Deutschland, so wie jetzt, im Gebrauche gewesen sind. Die Höhe der obersten Gradirwand ist hier mit Worten des Langsdorfs bestimt, oder vielmehr gar nicht bestimt.

Der eine S. 373 angegebene Grund, warum man die Sole nicht gern über 10 bis 12 löthig macht, ist wohl unrichtig. Der V. meynt nämlich, daß sich alsdenn viel Salz an die Dornen der Wände ansetzen würde. Freylich kann dieses, zumal bey trockener Witterung, geschehn; aber das ist kein Verlust, sondern dies Salz verstärkt, bey etwas feuchterer Witterung, die nächste Sole ungemein. Richtiger ist der andere vom V. angegebene Grund, daß es nämlich ein gar zu grosser Schade seyn würde, wenn man von sehr starker Sole beym Ableiten in die Pfanne etwas verlöhre. Aber der Verlust liesse sich verhindern. Das wichtigste ist hier hingegen gar nicht berührt, und besteht darin. Je stärker die Sole bereits ist, desto schwieriger und langsamer wird die Verdünstung, bis endlich die Kosten des Gradirens den Kosten des Versiedens gleich werden, oder solche noch wohl gar übersteigen.

Vom Leckwerke schätzt der V. in seiner Nachbarschaft, den Fuß auf 10 Thal. und er sagt,

alle

alle vier Jahre müssen neue Dornen genommen werden. (Ich wage zu fragen, ob es unmöglich seyn sollte, die Dornen von dem Gestein zu reinigen). Die Verdünstung an der Sonne in Hältern, hält der V. auch in Sachsen möglich, und hat darüber viele gute Anmerkungen beygebracht. Er will den Hältern ein bewegliches Dach, welches sich zurückschlagen läßt, geben, und davon hat er eine Zeichnung beygefügt. Mit dem H. von Justi schlägt der V. Pfannen von gegossenem Eisen vor. Er glaubt, es sey nicht gut, daß man das entstehende Salz in der Pfanne zu Boden sinken lasse, weil es daselbst durch die Mutterlauge oder das Bittersalz verdorben würde, und er meynt, es würde vortheilhaft seyn, das Salz, gleich nach dem Anschusse, mit einem Siebe oder mit einem Tuche heraus heben zu lassen. Es scheint nicht, daß der V. diesen Versuch angestellet habe. Das S. 439 angezeigte Mittel, eine rinnende Pfanne gleich auszubessern, hätte wohl eine ausführliche oder etwas deutlichere Beschreibung verdient. Was S. 444 und anderswo Selenit genant wird, möchte wohl nur Kalk seyn, wenigstens ist Dorn- und Pfannenstein fast ganz Kalk, oder doch kein Gyps. Am Ende noch vom Handel mit Salz. Es sey sicherer, es auszuwiegen, als auszumessen; die Wage triege nicht so sehr als der Scheffel.

Brownrigg hat seinem Buche sechs nicht überflüßige Kupfer gegeben; diese hat uns der Uebersetzer vorenthalten, und hat uns dagegen gezwungen, eine Kupfertafel noch einmal zu bezahlen, die wir schon mit Langsdorf kleinem Werke gekauft, und dabey gern bezahlt haben.

XIX.

Briefwechsel meist statistischen Inhalts. Gesamlet und zum Versuch herausgegeben von Aug. Ludwig Schlözer. Göttingen 1775. 224 Seiten in Grosoctav.

Gern suchen wir die Aufmerksamkeit unserer Leser auf solche Schriften zu leiten, in denen sie, wenn sie nur nach dem Titel urtheilen wollten, nichts für sich merkwürdiges vermuthen möchten, und die dennoch vieles enthalten, was ihnen nüzlich, angenehm und schäzbar seyn kann. Aus diesem Grunde zeigen wir auch den Briefwechsel unsers Hrn. Prof. Schlözers an, der doch den meisten auch deswegen bekant seyn wird, weil unsere Zeitungen nicht selten aus ihm Nachrichten entlehnen, und diese ihre Quelle, wie billig und artig ist, nennen. Freylich betrift der Inhalt vornehmlich den gegenwärtigen Zustand der Europäischen Staaten; aber da man

man dieſen, ohne die genaueſte Kentniß ihrer Gewerbe, nicht richtig, wenigſtens nicht vollſtändig beurtheilen kan, ſo findet auch der denkende Oekonom und Cameraliſt hier viele ſehr brauchbare Nachrichten. Wir nennen zum Beweiſe folgende.

S. 11 Allmoſen-Anſtalten im Anhalt-Deſſauiſchen. Den Verehrern des Franzöſiſchen Finanzweſens empfehlen wir die gar feinen Nachrichten vom Verkaufe der Aemter in Frankreich S. 49. — S. 71 Schwediſche Korneinfuhr. Zur Naturkunde gehört des Doct. Rothmann Nachrichten aus Tunis. Vorzüglich aber die Nachricht von der Korallen-Fiſcherey in der Provence. S. 105. Dieſe Fiſcherey, die einen Hauptzweig der Handlung von Marſeille ausmachen ſoll, iſt jedem frey. Nach der Farbe zu urtheilen, giebt es wohl neun Arten Korallen (*Iſis nobilis*), nämlich von Ponceauroth bis zu den fleiſchfarbigen, und endlich zu den ganz weiſſen; aber die hochrothen ſind die gewöhnlichſten, und zugleich die einzigen, welche verarbeitet werden. Man will wiſſen, daß in gröſſerer Tiefe die Korallen langſamer wachſen. Beſchreibung der oft abgebildeten Geräthſchaften zum Fiſchen. Die Kugeln, welche aus den Korallen gedrehet werden, gehen nach Sina und ganz Indien, in das glückliche Arabien, wo die Mohämmedaner ihre Todten mit Halsbändern von ſolchen Kugeln begraben. Eine Kugel von anderthalb Zoll im

Durchmesser, die ganz und gar keinen Riß hatte, ward in Livorno mit 100 Zechinen oder 1100 Franz. livres bezahlt. Stücke, die nicht zu Kugeln taugen, werden länglich geschliffen und Oliverten genant. Man lieset hier auch die jetzigen Preise dieser Waare, auch etwas von der Verarbeitung, die aber nicht deutlich genug beschrieben ist. Wenn wir sie recht verstehn, so werden die runden Perlen in einer Leere oder Schüssel, fast wie die optischen Gläser, geschliffen. Stücke, welche von Würmern oder auf andere Weise beschädigt sind, kaufen die Juden, welche solche durch einen Kitt zu ergänzen wissen. (Vielleicht ist es einigen Lesern nicht unangenehm, wenn wir hier noch folgendes hinzusetzen. Von der Verarbeitung, so wie sie in Livorno getrieben wird, findet man einige gute Nachrichten in des de la Lande Reise durch Italien, auch in Volkmanns Uebersetzung. In Nürnberg beitzt man Knochen roth, und verarbeitet und verhandelt sie, wie Korallen. Von dieser Kunst handelt Kunkel in seiner Glasmacher-Kunst, und eine andere Vorschrift dazu findet man in den Breslauer Sammlungen 1717. Decemb. S. 431). S. 111 Doct. Rothmanns Versuche, über die Schwere und Wärme des Wassers an der Afrikanischen Küste. S. 140 von eben demselben einige Nachricht von den Salzwerken um Tripoli. Ein niedriger thonichter Boden wird von dem Regenwasser, das

das mit Salz geschwängert, von den herumliegenden Anhöhen herunter kömt, überschwemmet. Das Salz schießt in grossen ordentlichen Würfeln an, und macht auf eine weite Strecke hin, eine weisse Salzrinde, die der Verf. einen Daumen dick fand. Unter ihr stand noch etwas Wasser. S. 209 ein Beyspiel, daß der gemeine Mann, in einigen Ländern und wenigstens zuweilen, mehr in wohlfeilen, als theuren Jahren arbeitet. S. 217 von den Rußisch-deutschen Kolonien an der Wolga. — Hr. Prof. Schlözer hat, mit dem Anfange dieses Jahrs, den Titel dieser sehr wichtigen Samlung geändert, der nun Neuer Briefwechsel heißt, und nicht mehr im Dieterichschen, sondern Vandenhöckischen Verlage herauskömt. Wir werden nächstens den ersten Band dieser Fortsetzung anzeigen.

XX.

C. L. Zieglers, Churhannöverischen Landbauführers, Beantwortung der von dem Königl. Preußischen General-Ober-Finanz-Kriegs- und Domainen-Directorio ausgesetzten Preisfrage, über die Ursachen der Festigkeit alter Römischer und Göthischer Gebäude, und die Mittel gleiche Dauerhaftigkeit bey neuen Mauer-

werken zu erhalten. Berlin 1776. 4½ Bogen in Grosquart. — 4 Ggr.

Zum Lobe dieser Schrift unsers Freundes brauchen wir nichts zu sagen; der Titel enthält eine hinreichende Empfehlung. Da sie nur wenige Bogen ausmacht, und ganz gelesen zu werden verdient, so zeichnen wir nur wenig aus. Nicht alle Gebäude der Alten haben den Ruhm der Dauerhaftigkeit verdient, sondern nur die dauerhaftesten derselben sind bis zu unseren Zeiten stehn geblieben, und auch die neuern vorzüglich gut aufgeführten Gebäude werden Jahrhunderte dauren. Aber freylich sind die Alten bey Auswahl der Materialien sorgfältiger gewesen, als man jetzt zu seyn pflegt. Sie baueten langsamer; liessen Materialien und Mörtel vollkommener austrocknen. Artig sind die darüber beygebrachten Beyspiele, die von des Verfassers Belesenheit, und von der auf seinen Reisen angewendeten Aufmerksamkeit zeugen. Man irret, wenn man alle Vorzüge alter Mauerwerke der damals üblichen Bereitung des Mörtels zuschreibt. Viel nützliches über die Gewölbe und Fundamente der Alten; über den Gebrauch der Puzzolane, über die Bekleidung der Mauren, über das Metall, was man in Mauren anbringen muß. Eisen muß vermieden, oder wenigstens mit Theer und Pich überzogen werden. Besser ist es, wenn man, wie die Alten thaten,

und

und wie jetzt die Holländer thun, Meßing ſtat Eiſens nimt. Am Ende zieht der V. aus allen Beobachtungen Regeln, deren Anwendung man ſehr zu wünſchen hat.

XXI.

Abhandlung vom Melonenbau. Aus dem Franzöſiſchen des H. Abts Vilin. Leipzig 1776. 5 Bogen in 8. — 3 Ggr.

Der V. hat im Jahre 1766 zu Brüſſel einen Brief über den Melonenbau drucken laſſen. Dawider hat ein ungenanter zu Arras Einwürfe herausgegeben, die, nach gemeiner Weiſe, Schmähungen ſind. Auf eine anſtändige Weiſe hat Vilin auf die wahren Einwürfe hier geantwortet, aber ſo daß er den Melonenbau dabey ausführlich lehrt. Dieſe Schrift, wovon wir nun die Ueberſetzung anzeigen, iſt im Jahre 1774 zu Amiens in Duodez gedruckt worden. Der V. will die Beete ganz und gar ausgemauert haben. Alle Arten Miſt taugen dazu, aber der Dünger aus alten Beeten darf nicht wieder zu neuen verwendet werden, oder man erhält von Jahr zu Jahr ſchlechtere Früchte. Hier finden wir die Frage, warum alter Samen die Ausartung aufhalte, eben ſo, wie von Hrn.

Lüders beantwortet. Man schadet sich, wenn man die Kerner zu früh säet. Der V. begießt seine Melonen fast nie. Oft fressen Katzen die Früchte auf, zumal wenn sie in der Küche Gelegenheit gehabt, sie zu kosten. Das vorsichtige Beschneiden beschleunigt die Früchte. Die dazu nöthigen Regeln sind hier gelehrt worden. Wer sie nicht versteht, thut besser seine Melonen der Natur zu überlassen. Es ist gut, die Früchte so lange bis sie anfangen, schnell Streifen zu bekommen, mit Blättern bedeckt, liegen zu lassen; zu der eben genanten Zeit aber giebt man ihnen eine freye Lage, ohne die Blätter, womit sie bedeckt waren, abzuschneiden. Um reife Melonen noch einige Tage zu erhalten, ist es gut, sie zu zerschneiden; alsdann faulen sie nicht so leicht. Von den verschiedenen Arten der Melonen, findet man hier keine Nachrichten.

XXII.

Vues remarquables des montagnes de la Suisse avec leur description. Merkwürdige Prospekte aus den Schweitzer-Gebürgen und derselben Beschreibung. Erste Ausgab 1776. Bern, bey Wagner, Hochobrigkeitlichen Buchdrucker.

Den

Den Liebhabern der Natur und der Kunst zeigen wir den Anfang eines Werks an, welches ihre vollkommene Achtung verdienen wird. H. Wagner ist, wenn uns recht berichtet ist, der Unternehmer und Verfasser von der Nachricht, die wir französisch und deutsch vor uns haben. Sein Vorsatz ist, die Aussichten, welche er seit acht Jahren durch einen berühmten und erfahrnen Landschaftsmahler, verfertigen lassen, herauszugeben. Vornehmlich gehören dahin Eisthäler, Eisberge, Seestücke auf den höchsten Gebürgen, Wasserfälle von erstaunender Höhe, Bergbrükken, die zum freyen Durchgang der Reisenden oft zwischen die fürchterlichsten Felsen gehenket sind, berühmte Bäder, Quellen und Ursprünge grosser Flüsse, artige Alpweiden u. dergl. Die Samlung der mit Oehl nach der Natur gemahlten Originale besteht bereits aus mehr als 155 Stücken. Die Kupferstiche sollen mit dem Pinsel illuminirt, und durch des Meisters eigene Hand retouchirt werden. Zu jedem Stücke soll eine genaue Beschreibung kommen. Jede Ausgabe soll aus zehn Tafeln bestehn, und mit der Beschreibung 35 Batzen kosten. Die erste Ausgabe wird folgende Aussichten aus dem Lauterbrunnenthal im Canton Bern enthalten: 1 Breitlauwinen gegen den Breithorn-Gletscher. 2. Das Lauterbrunnenthal, mit dem Staubbach gegen die Gletscher. 3. Schildwaldbach gegen den Staubbach, ein Winterstück. 4. Erster

und

und öberer Fall des Staubbachs. 5. Zweyter Fall des Staubbachs im Sommer von der linken Seite. 6. Ebenderselbe im Winter von der rechten Seite. 7. Breithorn-Gletscher gegen Abend. 8. Myrrenbach. 9. Aussicht vom Breithorn-Gletscher gegen das Lauterbrunnenthal. 10 Das Herrenbächlein im Lauterbrunnenthal, ein Winterstück. Mit der Nachricht ist zugleich N. 4 ausgegeben worden; es ist ein Folioblatt, mit der Unterschrift *C. Wolf* ad nat. pinxit. *Demeuse* sculp. Von der Beschreibung, die Hr. F. S. Wyttenbach geben wird, ist noch nichts abgedruckt worden, aber man verspricht, daß sie für die Liebhaber der Naturkunde viele neue wichtige Nachrichten enthalten soll. Sie wird deutsch, und französisch zu haben seyn. Die Subscribenten melden sich bey H. Wagner.

XXIII.

Die Naturgeschichte der Versteinerungen zur Erläuterung der Knorrischen Samlung von Merkwürdigkeiten der Natur, herausgegeben von J. E. J. Walch. Vierter Theil. Nürnberg 1773. 33½ Bogen in Folio.

Man mag über den Nutzen der Oryctologie oder Lehre von den Versteinerungen, über die Art sie abzuhandeln, und über die Eintheilung

lung, urtheilen, was man will, ſo wird man doch geſtehen müſſen, wenn man anders unparteyiſch ſeyn will, daß dieſes Werk das wichtigſte iſt, was dieſer Theil der Naturkunde aufzuweiſen hat, und daß es eine Samlung der beſten Zeichnungen enthält. Es wird daher nicht unangenehm ſeyn, eine Nachricht von dem letzten Theile zu leſen. Dieſer iſt ohne Kupfer, und enthält erſtlich eine Claßifications-Tabelle, zweytens ein vollſtändiges Regiſter über alle Theile. Jene iſt von H. Walch. Die vornehmſten Abtheilungen ſind folgende: Pflanzenthiere, Gewürme, Inſecten, Schlangen, Fiſche, Vögel, vierfüßige Thiere und Menſchen; alſo eben diejenigen, welche das Linneiſche Syſtem hat. H. Walch erklärt die Thiere für vollkommener und unvollkommener, nachdem ſie viele oder wenige Gliedmaſſen haben. Die Schnecke mit dem Hauſe dünkt ihm vollkommener zu ſeyn, als die, welche ohne Haus leben kan. Bey dieſer Weiſe die Perfectibilität der Thiere zu ſchätzen, fällt mir ein, was Cicero im erſten Buche ſeiner Tuſculan. quaeſt. ſagt: nos, qui ſumus, num aut ſi cornibus caremus, aut pennis, ſit qui id dixerit? certe nemo. quid ita? quia, cum id non habeas, quod tibi nec vſu, nec natura aptum ſit, non careas, etiam ſi ſentias te non habere. Die Conchylien haben hier eben diejenige Eintheilung behalten, die man aus dem zweyten Bande kennet. Man kan alſo in dieſer

Tabelle

Tabelle mit einem Blicke übersehn, was für Stücke und Arten in dem Werke beschrieben und abgebildet sind. Das vollständige und mit vielem Fleisse gemachte Register ist eine verdienstliche Arbeit des Hrn. Schröters, wodurch der Gebrauch des Werks ungemein erleichtert worden ist.

XXIV.

Der verbesserte Weinbau. Eine Abhandlung Hrn. Georg Friedrich Gauppens, Königl. Großbrittannischen Hauptmanns. Mit einem Kupfer. Stutgart 1776. 8 Bogen in Kleinoctav. — 6 Ggr.

Diese wichtige Abhandlung hat Hr. Prof. Balthasar Sprenger zu Maulbronn herausgegeben, und mit einer Vorrede begleitet. Der V. hat ehemals in Englischen Diensten als Hauptmann und Commendant eigener Truppen in Indien gestanden, lebt aber jetzt auf seinem, eine Meile von Maulbronn und Pforzheim entlegenen Freygute, zu Heimbronn, wo er, mit grossen Kentnissen und gutem Erfolge, selbst Landwirthschaft treibt, und seinen Nachbaren lehrende Beyspiele guter Einrichtungen giebt. Vorzüglich sind die Verbesserungen, die er bey dem Wein-

Weinbau gemacht und hier umständlich beschrieben hat. Sie verdienen, nach dem unverdächtigen Zeugnisse des H. Sprengers, eines grossen Kenners des Weinbaues, und eines bekantlich geschickten Naturforschers, überall bekant zu seyn und genutzt zu werden. Wir sind nur im Stande etwas weniges auszuzeichnen. Der V. legt seine Weingärten von alten Stöcken an; nicht, nach der alten Weise, mit Setzlingen oder Würzlingen. Er setzt den alten Stock mit allen seinen Ruthen, zween Schuh tief, in die Erde, und läßt, wenn er Weingärten erneuern will, die Ruthen da, wo der neue Stock stehn soll, nur mit 2 bis 4 Augen aus der Erde hervorstehn, und löset sie nie vom Mutterstocke ab, wodurch er schon im ersten Jahre, oder doch gewiß im zweyten, einen Ertrag hat, den man nach der alten Weise, kaum im sechsten oder siebenten Jahre hoffen kan. Er zieht seinen Stöcken keine Köpfe, und bedeckt sie im Winter nicht. H. Sprenger bestätigt es, daß der auf diese Weise angelegte Weinberg, bey dem Vortheile des frühen und reichlichen Ertrags, nichts von dem Winter- und Frühlingsfroste gelitten hat, da er doch auf der Ebene eines Berges liegt, und überall um sich, die Westseite ausgenommen, Wälder hat, die oft nicht ein Achtel Meile entfernt sind, und da doch Weinberge von der vortheilhaftesten Lage, ausserordentlichen Schaden vom Froste erhalten haben. Wir berühren nicht die vielen

Fehler

Fehler des gewöhnlichen Weinbaues, die der V. entdeckt hat, und wünschen sehr, daß verständige Weinbauer diese Bogen lesen, und diesem Beyspiele folgen, und ihre Beobachtungen darüber bekant machen wollen.

XXV.

Oekonomische Encyclopädie — von D. Joh. Georg Krünitz. Achter Theil von Ch bis Da. Berlin 1776. 784 Seiten in 8, und 9 Kupfertafeln. — 2 Thal. 4 Ggr.

Zu denen Artikeln, welche uns eine vorzügliche Achtung zu verdienen scheinen, rechnen wir folgende. Champignon, wo die Gewinnung und mannigfaltige Nutzung dieser Schwämme gelehrt worden. Chocolate, wo, so wie bey andern Artikeln, die Köche viele brauchbare Vorschriften finden, und wo auch ein zahlreiches Verzeichniß der von Chocolate handelnden Schriften beygefügt ist. Weitläuftig ist die Nachricht von Cichorien und Cichorien-Kaffee. Citrone, Cochenille. S. 345 ist das Verzeichniß derjenigen Waaren, die in die Brandenburgischen Lande einzuführen, verbothen sind. S. 345 ist die Preußische Verordnung über Contracte ganz eingerückt. S. 377 lieset man eine sonst noch nicht gedruckte Beschreibung eines von Hrn. Prof. Stege

Stegmann in Cassel verfertigten Instruments zum Copiren, welches auch hier abgebildet ist. S. 439 das Schlesische Credit-System, mit den darüber ergangenen Verordnungen, und mit einem Schema eines von der Landschaft ausgefertigten Pfandbriefes. Unter Cynara findet man alles beysammen, was der Landwirth und Gärtner von den Artischocken zu wissen braucht. Der weitläuftigste Artikel ist Dach, der auch freylich wegen seiner Wichtigkeit, und nach dem Plane des H. K. ausführlich seyn muste. Man findet daselbst die neuen Vorschläge beysammen. Bey dem Artikel Damascener Arbeit vermissen wir Verweisung auf andere Schriften. H. K. hat uns so sehr verwöhnt, daß wir auch diese Belehrung bey jedem wichtigen Artikel erwarten. Unter Damm liefert der V. Auszüge, aus den besten Aufsätzen vom Wasserbau.

XXVI.

H. Franz Home Versuche im Bleichen. Leipzig 1777. (1776). Ein Alphabet in 8. — 6 Ggr.

Weil der ungenante Uebersetzer nicht die geringste Nachricht von der Urschrift gegeben hat, so wollen wir diesen Mangel ersetzen. Sie kam im Jahre 1756 zu Edinburg unter dem Titel: Experiments on bleaching heraus. Un-

ter uns ist sie durch einen sehr umständlichen Auszug bekant geworden, den man in den ökonomisch-physikalischen Abhandlungen, im vierten Bande S. 140 oder im dreyzehnten Theile findet, dessen Verfasser aber nicht alles ganz genau getroffen hat. Im Jahre 1762 kam eine französische Uebersetzung in 12 heraus, unter dem Titel: Essai sur le blanchiment des toiles, traduit de l'Anglois de M. *Home*, par M. *Larcher*. Der Franzos fügte wenige, aber nicht unerhebliche Anmerkungen hinzu. Nun hat der Buchhändler Hilscher das Werk nebst den französischen Anmerkungen vollständig ins Deutsche übersetzen lassen. Gewiß ist es, daß wir noch keine vollständigere und gründlichere Untersuchung dieses wichtigen Geschäfts haben, als diese von Home; wiewohl einzelne Aufsätze vorhanden sind, die der Uebersetzer wohl allenfalls hätte nutzen können. Mehr wollen wir von einem bekanten Buche nicht sagen.

XXVII.

Neueröfnete güldene Kunst-Pforte, oder allgemeines Magazin für Künstler, Handwerker und Frauenzimmer. Nürnberg bey Hauffe. 1776. Zween starke Bände in 8. — 1 Thal. 6 Ggr.

Abge-

Abgeschmacktes Zeug, wie fast alle Bücher dieser Art enthalten, wiewohl auch hier etwas wenig wahres und nutzbares vorkömmt. Wer aber dies wahre aus dem vielen falschen heraus zu suchen versteht, der braucht keiner Kunst-Pforte. Uebrigens ist es alte verlegene Waare mit einem neuen Titel. Wann der erste Theil zum erstenmal gedruckt worden, wissen wir nicht; der zweyte Theil aber ist im Jahre 1720 bey Lochmann in Nürnberg herausgekommen. Auf dem Titel, der auch güldene Kunst-Pforte hieß, hat sich der Herausgeber J. K. genant.

XXVIII.

Anquetils du Perron, Mitglieds der Akadem. der schönen Wissensch. zu Paris, und Königl. Dolmetschers der morgenländischen Sprachen, Reisen nach Ostindien, nebst einer Beschreibung der bürgerlichen und Religionsgebräuche der Parsen. Uebersetzt von J. G. Purmann. Mit Kupfern. Frankfurt am Mayn. 1776. 2 Alphab. und einige Bogen in 8. — 1 Thal. 8 Ggr.

Liebhaber derjenigen Wissenschaften, denen diese Bibliothek gewidmet ist, werden wohl

auf alle Reiſebeſchreibungen, die von Zeit zu Zeit herauskommen, aufmerkſam ſeyn, und eben deswegen zeigen wir auch ſelbſt ſolche an, in denen ſie nicht gar viel zur Befriedigung ihrer Neugierde finden werden. Vielleicht dienen dieſe Anzeigen zur Erleichterung ihrer Auswahl.

Wer einmal leſen will, was für Mangel, Noth und Lebensgefahr ein gelehrter Enthuſiaſt ſtandhaft ertragen kan, der leſe den H. Anquetil, der mit bewundernswürdiger Hartnäckigkeit das Zend-Aveſta, oder Geſetzbuch des Zoroaſters, in Oſtindien aufſuchte und verſtehen lernte. Zugleich aber findet man hier, außerdem, was der Titel verſpricht, manche gute Nachrichten zur Geographie, beſonders zur Kentniß der Oerter Pondicherry, Muſulipatam, Calcutta, Patua, Mahe, Goa, Bombay u. a. S. 535 iſt das Hoſpital für Thiere: Pferde, Vögel, Wanzen und andere Inſecten kurz beſchrieben. — Der V. reiſete im Jahre 1754 aus, und kam im Jahre 1762 wieder nach Frankreich zurück.

XXIX.

Reiſe nach Italien und Holland. Aus dem Franzöſiſchen des H. Abbe' Coyer. Nürnberg 1776. 546 Seiten in 8. — 1 Thal.

Der Verfaſſer iſt eben der, welcher das bekante Buch: La nobleſſe commercante geſchrie-

geschrieben hat. In seiner Reisebeschreibung, die größtentheils aus Briefen an ein Frauenzimmer besteht, wird man nicht viele neue Nachrichten finden, aber man wird sie dennoch, wegen der angenehmen Einkleidung, wegen seiner Anmerkungen über die Sitten, über die Gewerbe und über die Regierungsgeschäfte, wegen richtiger Gedanken über Aberglauben, Luxus, Toleranz u. d. mit Vergnügen lesen. Ein Kenner der Natur ist der Verfasser nicht. Er lernte, daß man um Marseille Zinnober aus einer kleinen Frucht zöge, die an einer Staude wächst. S. 387. — Wenn man, sagt der V. S. 462, den Menschen auf dem Wege der Natur gelassen hätte, daß er täglich das Land bauen müßte, wodurch alle wahren Bedürfnissen befriedigt werden könten, und wenn man ihm die einfachen Vergnügen gelassen hätte, so hätte er keine Kunst zu seinem Glücke nöthig gehabt. Aber seitdem man ihn in Städte verschlossen hat, wo theils so viele Müßiggänger, theils so viele mit Geschäften überhäufte Leute sind; so brauchen diese die Schauspiele zu ihrer Erhohlung, und jene, um sich die Last ihres Daseyns zu erleichtern. — Fälschlich sagt der V. S. 494, daß in Amsterdam die Bankozettel die Stelle des baaren Geldes vertreten; denn dort ist eine Girobank. In den sieben vereinigten Provinzen sollen jetzt 25000 Kutschpferde und 15000 Bediente seyn, die vor zehen Jahren nicht da gewesen seyn sollen. Italien hat der Abbe' in den Jahren 1763 und 1764,

Holland aber im Jahre 1769 durchreiset. Der Uebersetzer hat hin und wieder Fehler begangen, die wir aber nicht rügen wollen.

XXX.

Reisen in Klein-Asien, unternommen auf Kosten der Gesellschaft der Dilettanti, und beschrieben von Richard Chandler. Leipzig 1776. 396 Seiten in 8. — 1 Thal. 4 Ggr.

Die auf dem Titel genante Gesellschaft in London, ließ einige Personen auf ihre Kosten in Klein-Asien reisen, um Alterthümer aufzusuchen, zu beschreiben und abzubilden. Von ihren Bemerkungen giebt hier Chandler, der der vornehmste unter den Reisenden war, Nachricht. Sie sind ihrem Auftrage so treu geblieben, daß sie auch nicht das geringste, was nicht Alterthümer betraf, ihrer Achtung gewürdigt haben; doch haben sie von den Sitten mancherley aufgezeichnet, was man aber auch oft genug schon gelesen hat. Ein Thermometer haben sie doch auch bey sich gehabt, wie es scheint; denn Chandler giebt den Grad der Wärme einiger heissen Quellen an. Kupfer sind bey diesem Buche nicht.

XXXI.

XXXI.

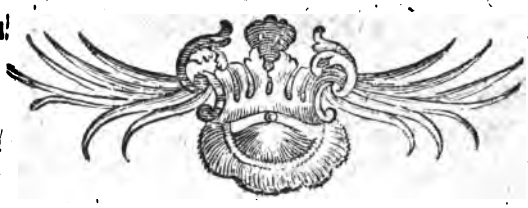
Ueber die Frohndienste ein Schreiben an Herrn T. de C. in W. 1776. 5 ¼ Bogen in 8.

Dieser V. scheint in ganzem Ernst, als Herr vieler Leibeigenen, die Unterthänigkeit und die Frohnen zu vertheidigen. Auch er sagt, der Bauer mag nicht frey seyn. — Mein Kind mag keine Rhabarber nehmen, ist sie ihm deswegen unnütz! "Leibeigenschaft aufheben, heißt „eine Ungerechtigkeit durch eine Ungerechtigkeit „aufheben. In England war das möglich. „Dort war das Ding anders. Die natürliche „Lage, die der Lage angemessene Denkart, die „Religions-Verbesserung (dieses Wort ist hier „ganz deutlich gedruckt), die amerikanischen „Schätze, — alles flos zusammen, um die „Metamorphose zu bewürken. Bey uns fließt „das Gegentheil zusammen, wir werden von „Tage zu Tage dümmer, von Tage zu Tage „ärmer." — Zuletzt lenkt der V. wieder etwas um. Verstehen Sie mich recht, sagt er, "ich „hasse die Leibeigenschaft mehr, wie Voltaire „das Journal de Trévoux, und will keinesweges etwas zum Lobe dieser unmenschlichen Barbarey gesagt wissen, sondern ich will sie nur bemerken lassen, daß man unglücklicher Weise, „die Abschaffung der Frohndienste, eben für so „leicht hält, als sie im Grunde schwer, und beynahe unmöglich ist.

XXXII.

Memoria di *Gottardo Canciani* Udinese, che ha riportato il premio della societa' d'agricoltura di Udine; risponendo al problema proposto l'anno 1770. *Udine* 1773. 348 Seiten in Grosoctav.

Die ökonomische Gesellschaft zu Udine, deren Schriften wir Bibl. IV S. 380 angezeigt haben, gab zur Preisfrage für das Jahr 1770 auf: welche sind die wichtigsten Fehler bey der Landwirthschaft in Friaul; wie können sie am sichersten gebessert werden; wie kan man die Erndten vermehren, nicht sowohl um die Besitzer grosser Landgüter, als vielmehr die arbeitenden Landwirthe zu bereichern. Die Antwort des H. Canciani, die den Preis erhielt, ist etwas weitläuftig gerathen; sie enthält zwar manche Anmerkungen und Lehren, die von allgemeinem Gebrauche sind, aber diese sind uns nicht neu, sondern auch oft schon in Deutschland vorgetragen worden; der größte Theil aber des Buches bezieht sich auf die dortige Verfassung.



Erſtes Regiſter,

über die im ſiebenten Bande angezeigten Schriften.

A.

Aſtrömer (*J.*) om bäſta Inrätning och Bygnad af Dagwerks-Torp. 464.

Andreä Briefe aus der Schweitz nach Hannover geſchrieben 346

Anquetil du Perron Reiſen nach Oſtindien 615

D'Après de Mannevillette, Le Neptun oriental. 439

Aublet (*Fuſée*) Hiſtoire des plantes de la Gujane françoiſe 15.

B.

Barry (*Edward*) obſervations on the wines of the ancients. 467

Beckmann (Joh.) Grundſätze der deutſchen Landwirthſchaft 169

Beckmann (Nik.) Grundriß zur Kentniß u. Verbeſſerung der Flüſſe u. Ströhme 167

von Benekendorf Oeconomia forenſis, oder Inbegriff d. landwirthſchaftlichen Wahrheiten II. 297

Bertrandi (*El.*) Muſeum 143

Bertrand Anfangsgründe des Landbaues 336

Beuth (*Franc.*) Iuliae & Montium ſubterraneæ. 334

Böckmann (J. L.) erſte Gründe der Mechanik 162
Böckmans Abhandl. von Kegelſchnitten 162
" = Naturlehre 162
von Born (Ign.) vom Schneckenſteine 273
" = Abhandl. einer Privatgeſellſchaft in Böhmen II. 372
Boſſart (J. J.) kurze Anweiſung Naturalien zu ſamlen 314
Brownrigge (W.) Kunſt Küchenſalz zu zubereiten 593
von Büffon Naturgeſch. der vierfüßigen Thiere; von Martini III, IV. 320.

C.

Canciani (Gettardo) memoria, che ha riportato il premio 620
Cartheuſer (F. A.) Grundſätze der Bergpolizeywiſſenſchaft 545
Chandler Reiſen in Klein-Aſien 618
de la Chapelle Abhandl. von den Kegelſchnitten 162
de la Chapelle Anweiſ. wie man das Schwimkleid oder den Scaphander verfertigen u. gebrauchen ſoll 445
Claproths (J.) Entwurf eines Geſetzbuches. 2te Fortſetzung 557
Collini Journal d'un voyage, qui contient différentes obſervations minéralogiques 505
Coyer Reiſe nach Italien und Holland 616
Cramer (P.) de uitlandſche Kapellen. — Papillons exotiques. I-IV. 99
Curtis (*Wil.*) Flora Londinenſis, or plates and deſcriptions of ſuch plants as grow wild in the environs of London I. 552.

D.

D' Aubenton collection d'oiſeaux natifs de notre pais & etrangers 449.
Demachy l'art du diſtillateur d'eaux-fortes 485
Demachy l'art du diſtillateur liquoriſte 500
de Dietrich traduction des lettres de M. Ferber ſur la mineralogie & ſur l'hiſtoire naturelle de l'Italie 451

Duhamel du Monceau fabrique de l'amidon 41
Duhamel l'art du ſavonnier 173
Duhamel l'art du potier de terre 177
Duhamel l'art de faire les pipes à fumer le tabac 182.
Dupont table raiſonnée des principes de l'economie politique 257

E.

Ellis (*John*) deſcription of the Mangoſtan and the Bread-fruit 444
Ellis Geſchichte des Koffees 463

F.

Fabricii (*J. C.*) ſyſtema entomologiae 275
Falkner (*Thom.*) deſcription of Patagonia and the adjoining parts of South-America 10
Ferber lettres ſur la mineralogie & ſur l'hiſtoire naturelle de l'Italie 451
Förſter (*J. R.*) characteres generum plantarum 364
Forskål (*P.*) deſcriptiones animalium, quae in itinere orientali obſervavit 131

G.

Gauppens (G. F.) verbeſſerter Weinbau 610
Gennete connoiſſance des veines de houille; avec origine des fontaines 91
de Genſſane traité de la fonte des mines par le feu du charbon de terre 85
Georgi Beſchreibung aller Nationen des Ruſſiſchen Reichs 260
Gerhard (C. A.) Beyträge zur Chemie und Geſchichte des Mineralreichs II. 588
Gläſer (F. G.) Verſuch einer mineralogiſchen Beſchreibung der Grafſchaft Henneberg 313.
Glaſer (J. Fr.) Bewegungsgründe, zu glauben, daß Salz bey Suhla ſey 456
Grignon memoires de phyſique ſur l'art de fabriquer le fer. 73.

H.

Hayes natural hiſtory of britiſh birds 220

Herzberg (F.) Vorſchläge zur Verbeſſerung der Dächer 475
Hills Abhandlung von dem Schlaf der Pflanzen 337
Home (F.) Verſuche im Bleichen 613
Horsley (*Sam.*) remarks on the obſervations made in the voyage towards the North-Pole 5

J.

Jacobſon (J. C. G.) Schauplatz der Zeugmanufacturen III, IV. 561.
Jars voyages metallurgiques, ou recherches & obſervations ſur les mines 58
Ives (E.) Reiſen nach Indien und Perſien, überſetzt von Dohm II. 327

K.

Käpler (M. C.) gründliche Anleitung zu mehrerer Erkentniß und Verbeſſerung des Forſtweſens 459
Kern (J. G.) vom Schnekkenſteine oder dem Sächſiſchen Topasfelſen 273
Kleemann (C. F. C.) Beytrag zur allgemeinen Natur- und Inſecten-Geſchichte 103
Knauer vollſtänd. Hauskalender 477
Krünitz ökonomiſche Encyclopädie VII. 270. VIII. 612

L.

Lafoſſe dictionnaire raiſonné d'hippiatrique, cavalerie, manêge & marechallerie 196
Lange (H. A.) Abhandl. vom Rechnungsweſen 109
Lettſom Geſchichte des Thees 463
Lommer (C. H.) Abhandlung vom Hornerze 381
Lottinger Naturgeſchichte des Kukuks 584
Lueder (F. H. H.) Fortſetzung der Briefe über den Küchengarten 232
Lundberg (*P.*) den rätta Swenska Trägårds-Praxis 151

M.

Mannéville Neptune oriental 439
Martiniſche Bibliothek 330.
Mattuſchka Flora Sileſiaca oder Verzeichniß der Schleſiſchen Pflanzen I. 428

Medicus (F. C.) von der Lebenskraft 166.
Medicus nicht das Clima ist die Mutter der Wissenschaften 167
Meerburgh af beeldingen van zeldzaame gewassen 224
Mikan catalogus horti Pragensis 329
Millers Gärtner = Lexicon III. 205
Millers Abhandlung von der Färberröthe 216
Mösers patriotische Phantasien II, 466
Morand mémoires sur la nature du feu de charbon de terre 96.

N.

Nozeman Nederlandsche vogelen 549.

P.

Phipps voyage towards the North Pole 1
Pietsch von Anziehung der Castanienbäume 458
Pollich historia plantarum in Palatinatu electorali nascentium I. 217.
Du Pont table raisonnée des principes de l'economie politique 257

R.

Raulin examen de la houille, considerée comme engrais des terres 97
Rozier observations sur la physique, sur l'histoire naturelle & sur les arts IV, V, VI, 1775. 397.

S.

Sabbati Hortus romanus II, III. 554
Sage Anfangsgründe der Mineralogie 152
Schlözer (A. L.) Briefswechsel meist statistisch. Inhalts 600
Schrank, Franz v. Paula, Beyträge zur Naturgeschichte 469
Schreber Schauplatz der Künste XII, XIII. 187
Schreber Beyträge zur Beförderung der Haushaltungskunde 322
Schröter (J. Sam.) Einleitung in die Kentniß und Geschich. der Steine und Versteinerungen II, 303
Schröter Abhandl. über verschiedene Gegenstände der Naturgeschichte I, 306

Sepp Beſchouwing der wonderen Gods in de nederlandſche Inſect. 108

Sepp nederlandſche vogelen 549

Sieffert Verſuch mit einheimiſchen Farbematerien. Erſtes Stück 311

Sonnerat voyage à la nouvelle guinée 357

Sprenger landwirthſch. Kalender 1776. 341

V.

Venel Inſtructions ſur l'uſage de la houille 83

Vilin Abhandl. vom Melonenbau 605

Voet catalogue raiſonné du genre des inſectes, qu'on appelle coleoptrées 104.

W.

Walch Naturgeſchichte der Verſteinerungen IV. 608.

Wallerius phyſiſche Chemie II, 315

Watin Staffirmaler 328

Weber Auszüge aus neuern Diſſertat. I, 327.

Weigel vom Einfluſſe chemiſcher Kentniſſe in die Oekonomie 319

Wiegand Handbüchlein zum Unterrichte für die Oeſterreichiſch. Schaafmeiſter 461

Wiegand Betrachtungen über die Leibeigenſchaft 480

Wiegleb neuer Begriff von der Gährung 265

Wirſing Abbildung der Marmor-Arten 448

Wirſing Daubentons Samlung von Vögeln 449

Wyttenbach Beyträge zur Naturgeſch. d. Schweizerlandes I, 137.

Z.

Zieglers Preisſchrift von der Dauerhaftigkeit des Mauerwerks 603.

Schriften ungenanter Verfasser.

A.

Abhandlungen, zwey neue ökonomische 338
Abhandlung, historische von der Unterthänigkeit und Leibeigenschaft in Böhmen 481
Akademien der Wissenschaften:
Verhandelingen uitgegeeven door de Hollandsche Maatschappye de Weetenschap. te Harlem XVI deel 241
Verhandelingen uitgegeeven door het zeeuwsche Genootschap te Vlissingen II, 254
Abhandl. einer Privatgesellsch. in Böhmen II, 373
Beschäftigungen der Berlinischen Gesellschaft naturforschender Freunde II, 530
Anleitung zur Seidenzucht 473.

B.

Bemerkungen eines Reisenden durch Deutschland, Frankreich, England 197
Bemerkungen über den Cacao und die Chocolate 479
Berliner Beyträge zur Landwirthschaft II, 155
Beschreibung der Kopenhagen. Statue zu Pferde 339
Beyträge zur Naturgesch. des Schweitzerlandes I, 137
Betrachtungen über die Leibeigenschaft 480
Briefe aus der Schweitz nach Hannover 345

C.

Catalogus plantarum horti Pragensis 329

E.

Entwurf der ökonomischen Kenntnisse 144
Nouvelles Ephemerides economiques 1775. 30
Essays relating to agriculture and rural affairs 525.

F.

Neueres Forstmagazin 1, 2 Stück 586.

Hand-

H.

Handbuch für den Landmann, oder Verzeichniß der Arbeiten in jedem Monate 478

Handgriffe bey dem Illuminiren 480.

J.

Les jeux de la nature II, III. 226

The modern Improvements in agriculture 521

Rural improvements or essays on the methods of improving estates 523.

K.

Kentniß derer Pflanzen, die Mahlern und Färbern zum Nutzen gereichen können 457

Kunstpforte, neueröfnete güldene 614

N.

Nouvelles ephemerides economiques 30.

O.

Observations sur la physique 397

Oeconomia forensis, od. Inbegriff d. Landwirthschaftlichen Wahrheiten II, 297

Oekonom. Gesellschaft.: Anzeigen von der Leipz. ökonomischen Societät 1775 Ostern und Michälis 332

Abhandlungen der Petersburg. ökonomischen Gesellschaft III-IX. 384

Bemerkungen der Churpfälzischen ökonomisch. Gesellschaft 1773 und 1774. 412

Oekonomische Nachrichten der Schlesischen Gesellschaft III, 431

Samlung nützlicher Unterrichte von der Gesellschaft in Krain I, II. 576.

R.

Reisen:

The journal of a voyage towards the Nord Pole 7

Journal of the Resolutions voyage 368

Tagebuch von Cooks neuester Reise 369

La Russie ouverte V. 260.

S.

Sätze aus der Naturgeschichte 146

Samling af Rön och Afhandlingar, vorande Landbruket I, 147

Schauplatz der Künste und Handwerke XII, XIII. 187.

Schreiben über die Frohndienste 619

U.

Unterricht von Anpflanzung lebendiger Zäune 340

Unterricht für den Land- und Bauersmann 1776. 341

V.

Versuch von Rissen, Blumen und Grotesken I, II. 479

Vues remarquables des montagnes de la Suisse 606

Zweytes Register
über die merkwürdigsten Sachen des siebenten Bandes.

A.

Acari beschrieben 470

Achate zu Oberstein 510. deren Entstehung 515. dendritische 515. wie zu poliren 517. wie zu bohren 517

Achatschleiferey 516

Achillea millefolium, ein Futterkraut 529

Acipenser ruthenus, wie zu versetzen 543

Agaricus muscari heraus schet 264

Aira 219

Alaunsiederey beschrieben 390. 509

Alkalische Salze zu machen 174. Levantisches in Frankreich verbothen 174

Aloe 445

Ambra, was es sey 23

Amianth, dessen Entstehung 75. 409

Anas bernicla, *chypeata* 223

Anate, ein Farbmaterial 458

Anguis quadrupes beschrieben 533

Anis, wo gebauet wird 212

Ankerschmiede 66

Arak 502. 504

Arsenikvitriol zum Färben 312

Asche, ob sie dünge 333

Asplenium, dessen Samen 553

Aufschieſſen der Gartenpflanzen, Urſachen davon 237
Ausartung, warum bey alten Samen geringer 605. 235 wie zu verhüten 236. Ausartung der Thiere, Urſachen 528.

B.

Backofenſteine 519
Badener Würfel 350
Bälge, ſ. Blaſebälge.
Barometer, warum es ſteigt 397
Baſalt am Rhein 518. 520
Bauerhöfe anzulegen 465
Bauhins Naturalienſammlung 356
Baumbaſt, ein Zeug 574
Bäume zu verſetzen 211 verſenkte in Strohmen 378 die unſern Winter aushalten 425 wie zu beſchneiden 427
Baumſchule 420
Begieſſen des Gartens, wie zu erleichtern 158
Begräbniſſe in Kirchen verbothen 36
Beläge bey Rechnungen 114
Belemnit 348
Beobachten, Anleitung dazu 246. 247
Berg, neu entſtandener 453. Berge, deren Verſchiedenheiten 545
Bergcryſtalle in der Schweitz 350 deren Entſtehung 351 die aus zwoen Pyramiden beſtehn 352 Sternbergiſche 352
Bergharz 509
Bergwerke, ob auch unergiebige zu bauen 548
Bergwerkspolizey 546
Berlinerblau leicht zu machen 400. 410
Bernſtein in Schwediſch-Pommern 319. im Preußiſchen 589 wie er gefiſcht wird 590 weicher 590 chemiſch unterſucht 590
Bernſteinſalz zu machen 496
Bienenzucht in Sibirien 391 mit Fleiſch zu futtern 395
Bimſtein bey Andernach 518
Birkenwaſſer zum Malzen und zum Firniß 386
Biſſelmücke 309
Bitterſalz gegrabenes 355
Blaſebälge, welche die beſten 78 wann die hölzernen erfunden 79

Bleche zu schmieden, zu verzinnen 63. 66. 81
Bleichen der Leinewand 534. 613 dazu dienliche Oefen 592
Bleyweiß zu machen 498
Bleyspat, enthalte Salzsauer 402
Bleyzucker zu machen 499
Blocksberg, dessen Höhe 94
Blumen künstliche 572
Blumenhandel in Holland 253
Blumenkohl früher 234. Samen davon zu erhalten 234
Blut geschwitzt 250
Blutlauge leicht zu machen 410
Bohnen türkische einzumachen 436
Bois puant 20 bois satiné, bois de Ferole 23
Boletus neue Art 379
Bomben zu giessen 77
Borax zu calciniren 318 zu reinigen 496
Brand ob von Insecten entstehe 405
Brantewein zu brennen, Vorschrift dazu 269. 490. 501 aus Molken 390 aus Pferdemilch 394 aus Birkenwasser 395 aus Weinhefen 407 aus Getreide 466 aus Cider 501 aus Syrup 503 wie zu verfälschen 492 seine Stärke zu messen 492 wie beym Destilliren das Anbrennen zu verhüten 503
Brassica maxima canadensis 235
Brodfrucht 360 beschrieben 367. 444
Brücke zu Schafhausen 347
Büffel Ostindische empfohlen 530
Buccinum neue Art 7

C.

Cacao 21
Cailloux de Rhin 351
Camera obscura verbessert 271
Campecheholz bestimt 20
Campher zu reinigen 491
Canal in Westpreußen 271
Canariensamen, wo gebauet wird 211
Cantharis sanguinolenta 309
Carotten frühzeitig zu erziehn 237
Castanienbäume anzupflanzen 458
Cederholz 19
Champignon 612
Chocolate zu machen 479 504. 612

Chrysolith des Plinius 374
Chrysomelae 286
Cicuta virosa beschrieben 323
Ciderbrantewein 501
Ciment 493
Clio 6
Clupea alosa 264
Cobras di Capello 271
Coco de mer, des Maldives 358
Cochenille lebendig nach England geschickt 210 Sibirische 392
Commersons Leben 404
Concha triloba 289. 335
Conchylien, deren Zeugung 251 neue Arten 540.
Conium maculatum 323
Corallina officinalis, chemisch untersucht 247
Crystalle, ihre Entstehung 351 die nur aus 2 Pyramiden bestehn 352. 516
Cypraea tigris dient zum Glätten 133 *moneta* zum Schmuck 264
Cypressen, wie zu ziehen 426

D.

Dächer wie zu verbessern 475
Dividivi 458
Domainen = Güter, ob darauf zuerst Verbesserungen zu machen 419
Donati Handschriften 453
Donau, deren Fall 94
Dotter, Oehlpflanze 240.
Drachenblut 445
Drury verbessert 104
Dünger wird nicht in Aegypten gebraucht 132 ob dem Getreide nothwendig 523 menschlicher 149 wie zu bereiten 148.

E.

Eau de mille fleurs 503
Eichen, ob zu verpflanzen 539
Eidechsen neue Eintheilung 134
Eisen, dessen Crystalle 77. 82 gediegenes 544 welches das reinste 59 ob mit Kupfer zu versetzen 60 weisses Eisen 61. 77 wie viel Arten 76
Eisenschlacken untersucht 80
Eisensteine nicht zu rösten 60. 77 neue Art 76 wie zu probiren 548 untersucht 408
Eisenholz 21
Eisgebürge, deren Dauer 353
Eisgruben anzulegen 505
Eisnadeln in der Luft 9
Elbe, ihre Länge und Fall 95 Messung ihres Steigens 338

Electricitas vindex 376
Electricität reducirt Metalle 398 402 Electrische Versuche 533
Elle, Dresdner und Leipziger bestimt 334
Elsas, Vorschlag es zu befestigen 32
Encrinit 356
Erdaxe, Ursache ihrer Neigung 95
Erdbrände in Böhm. 375
Erde, wieviel davon bewohnbar 94 welche die fruchtbarste sey 398-413 ob solche zu mischen nutzbar 413
Erdmäuse 240
Erdnüsse 240
Erica 327
Eriophorum polystachium schadet dem Viehe 431
Eßig, dessen Verfälschung zu entdecken 82 Regeln zur Bereitung 269
Ey, monströses 246

F.

Farbepflanzen 457
Fajance wird nicht mehr in Faenza gemacht 39
Falklandsinseln 14
Farben auf Porzellan 194
Federblumen und Federhandel 573
Feilen, wie englische gemacht werden 51. 69. 70
Ferment, was es ist 267
Feuer, was es sey 398
Feuersteine zum Leuchten in Kohlengruben 70 können geschliffen werden 537
Fichtenreiser zur Futterung 385
Finger, sechs an jeder Hand 80. 401.
Fische zu verschneiden 188 sterben zuweilen plötzlich in Teichen 256
Fischerey, Zustand derselben in Frankreich 34. 187 ihre Abgaben 34 Fischereygesetze 560
Fischteiche anzulegen 188
Flanell gedruckter 574
Fliesen zu machen 177 damit zu pflastern 178
Flintensteine, wo gemacht werden 537
Flitterschläger 571
Flugsand fest zu machen 395
Fluth tritt nicht mehr so hoch in Ströhmen 169
Fringilla gularis 354
Frost, wenn er Pflanzen schadet 236 wann er Bäumen schadet 460
Füchse werden der Pelze wegen erzogen 264

Futterkräuter neue vorgeschlagen 529 ob sie die Wolle verbessern 528

G

Gärung erklärt 265
Gallion 359
Garcinia mangostan 444
Garten, Folgen ihrer Ueberschwemmung 238. wie zu rigolen 158
Gartenbau, dessen Wichtigkeit 157
Geisberger Stein 351
Gelb Neapolitanisch. 195
Geld vergraben 263
Gemeinheiten, ihre Aufhebung 298
Genf, dessen Manufacturen 38
Genirte Zeuge 571
Getreide, hoher Preis nicht schädlich 156. 603
Gewehrfabrike zu Brescia 38
Giallolino 195
Glas, Probe ob es Bley enthalte 194
Glashütten mit Steinkohlen zu feuren 90
Glasur zu machen 179
Glauberisches Salz natürliches 154. 355
Gletscherfalz 140. 354
Golderz, Nagyager 155. 322
Golgas zu machen 574
Gordius medinensis 255
Gradirhäuser, deren Incrustat 355. 599 ihr Alter 598
Granatschleiferey 516
Graupen zu machen 325
Graustein 519
Grevinne 235
Grüne Farbe von Eisen 400
Guiana, Naturgeschichte 18
Gummi elasticum bestimt 22

H.

Haber, dessen Schwere 325 englischer 332
Hammer, ostrea 361
Hammerfisch ist gefährlich 132
Handlung, Geschichte der Holländischen 252
Hanfbau gelehrt 580 wie zu verfeinern 580
Hare der Thiere untersucht 248
Harz, Tabelle über die dortigen Bergwerke 326
Hasenkleesalz zu machen 495
Häuser wider Feuer zu sichern 477
Hecken anzulegen 406. 525
Herz, Gewicht bey verschiedenen Thieren 249
Heuschrecken eßbare 135
Hirschtränen 320
Holz, Verbrauch bey Hüttenwer-

tenwerken 78 feuerfest zu machen 477
Holzsaat gelehrt 539
Hornerz untersucht 381
Hospital für Thiere 616
Huile de cade 492 de Venus 504
Hunde begatten sich mit Wölfinnen 321
Hymenaea curbaril 20

J.

Jagd, hohe und niedere bestimt 560
Jalape 209. 555
Jaspis mit Versteinerungen 513
Igel, ob Witterung vorher andeute 401
Illuminiren, Anleit. dazu 480
Iltisse, wie zu fangen 321
Infusionsthiere 405. 470
Innungen, wann sie in Paris entstanden, wieviel daselbst 31
Insecten, neue 95. 103. 105. 283. 309. 470. 225 wie zu erziehen 307 wer die ersten gemahlt hat 310 wie sie aufzufuttern 403 Bastarte 403. wie die Insectenkasten einzurichten 534
Isle de France beschrieben 29
Judensteine, deren Urstücke 356
Justen 390
Jumars 530.

K.

Käse, Schweitzerkäse 356
Kaffee, dessen Cultur 24 Versetzung nach Amerika 24 Einführung in Europa 464 wie zu kochen 504
Kaiserstuhl in Brisgau, ehemaliger Vulkan 454
Kalk, woher er entsteht 154 Ofen ihn zu brennen 338 wie er das Land verbessert 423
Kalkerde geht in Kieselerde über 513
Kamelhaar verarbeit. 394
Kaninchenberge 321
Kanonengiesserey 66. 67. 82
Karpen, natürlich verschnittene 409 Hermaphroditen 409
Kermes minerale 497
Kienruß zu machen 500
Kieskugeln grosse 389
Knochen, grosse ausgegrabene 245. 540
Knöpfe stählerne zu machen 68. 71
Kohl, wie frühzeitiger zu ziehen 158 wie die Russen weissen Kohl einmachen 159. 392
Kohlrabi unter der Erde sind Steckrüben 240

Kohlsaat zu bauen 583
Kolonien Rußische 603
Kopal untersucht 535 die darin befindlichen Insecten 537
Korallenfischerey u. Handel 601 Verarbeitung und Verfälschung 602
Krappe zu bauen 214 wie zu dörren 214
Krebsaugen zuzurichten 493
Kreitensalz 545
Kröte Krankheit derselben 79 lebendige in Steinen 307
Kürbisse zu trocknen 161
Kukuk, dessen Naturgeschichte 585 warum er nicht brütet 585
Kunsthistorie, Pariser 42
Kupfererze, Orenburgische 389
Kutschpferde, Anzahl in den Niederlanden 617

L.

Lämmergeyer beschrieben 353
Lacrimae vitreae 410
Landgüter, ihr Kauf und Verkauf 301 wie zu taxiren 301 von ihrer Verpachtung 302
Läuse characterisirt 296. 472
Lavendelöhl zu machen 407
Lavezenstein, dessen Gebrauch 350
Leben, welche Theile dazu nöthig 249
Lebenskraft 166
Lederhandel verfällt in Frankreich 32 dessen Abgaben 33 wie es gestempelt wird 33
Leibeigenschaft 481. 482. 581. 619
Lein Liefländischer, dessen Cultur und Handel 486. 580 dessen Bau auf Hunsrick 421 wie zu verfeinern 425. 580
Leinewand zu bleichen 534
Letternholz bestimt 22
Leucojum vernum und *aestivale* einerley 472
Licht, dessen Würkung auf die Pflanzen 411
Lichtziehen 436. 437
Lilium martagon essbar 264
Limonadenpulver 495
Liquor anodynus 248
Livorno Zustand des Handels 36
Loglinie, wann erfunden 5
Lophius histrio 252
Lucanus genauer bestimt 283
Luxus erklärt 323
Lüzerne zu bauen 208

M.

Macusons 240

Magnesia zu machen 493
Magnetnadel Abweichung 5. 252. 246. 380. 440
Maillons zu machen 565
Mangolt, dessen Blätter einzumachen 159
Mangostan 444
Manille beschrieben 360
Maniok, wie bereitet wird 26
Marmor abgebildet 448
Masslich untersucht 536
Materia medica cahirina 136
Matten aus Lindenbast 393
Mauern, wie in Gärten anzulegen 206 Treibmauren 207
Mauersalpeter 154
Mauerwerke, warum alte dauerhafter 604
Maulbeerbäume zu erziehen 209. 433. 474. 577
Meduſen neue Arten 539
Meer, dessen Tiefe untersucht 3 dessen Wasser trinkbar zu machen 7 woher seine Salzigkeit 140. 595 dessen Schwere und Wärme 602 stürmiges durch Oehl zu stillen 401
Meeranemonen 466
Meerrettig zu bauen 160
Meerschaumköpfe, woraus sie bestehen 379
Meliſſe, wie davon Saamen zu erhalten 235
Meloe 288
Melonenbau gelehrt 605
Mennig zu machen 498
Menschen, wenn sie schwimmen können 446
Menschenfresser 370
Mergus merganſer 544
Milben beschrieben 470 538
Milchzucker zu machen 495
Misgeburthen abgebildet 226
Mörtel des Loriots beurtheilet 402
Moirmaschine 570
Möräste auszutrocknen 527
Monita über Rechnungen 120
Monoculus polyphemus beschrieben 541 versteint 348
Monte novo 453
Mühlen, ihre Menge in Zaardam 253 Gesetze für Müller 558
Mühlstein, Rheinischer 519
Murmelthiere, ihr Fuhrwerk 321
Musivische Arbeit 452

Muſcat, ob auf Isle de France wächſt 26 wilde 28. 363
Myoſurus 219

N.

Nägelein, Gewürznägelein 28. 363
Naphtha, deſſ. Urſprung 591
Nelken zu erziehen 333
Neſſeln zu verarbeiten 392
Netze, deren Maſchen beſtimt 189
Nordlicht 244
Nordpol, Reiſe dahin 2 wie nahe man ihm gekommen 4
Nuß ſoll verſteint ſeyn 349
Nußwaſſer 356
Nux medica 358

O.

Obſtarten beſtimt 170
Oefen neue abgebildet 90. 97. 338 Töpferofen 171 zum Pfeiffenbrennen 185 zum Kalkbrennen 409
Oehl wie viel Lucca liefert 38 Bereitung des Baumöhls 89 wie es zur Porzellanmalerey zu zurichten 193 aus Lithospermum 395 allerley Oehle zu machen 491 zu verbeſſern 583
Ohrlappen ſehr lange 371
Olla Papiniana 254
Oskabiörn 309
Oſtindien, Reiſe dahin durch den Nordpol 1. 8
Oſtrea pleuronectes verſteint 348 *Oſtrea nodoſa* 541.

P.

Pantoffelſtein 335
Papier umzumachen 332
Papilio braſſicae, argus 308
Papins Keſſel 254
Papu, Völker beſchrieben 362
Paſſatwinde 440
Patagonien beſchrieben 11
Penduls Schwingungen unter dem Pol 5
Peſt, Geſchichte derſelben 328
Pfeiffenfabrike beſchrieben 182
Pferde, wilde in Amerika 12 wie zu verſchneiden 201 engliſch. Schwanz 201 Mittel wider Erhitzung derſelben 326
Pfirſchen zu erziehen 210
Pflanzen neue 219. 376 406 Drüſen der Pflanzen 248 ihr Schlaf 337 wie viele Arten vorhanden 404 die zum Färben

ben taugen 457 ob sie reitzbar sind 535
Pflug neuer 149, 151 Sibirischer 394 Pfälzischer 438
Pfropfen 211
Phaluena atlas 101
Phasanen, wie zu erziehen 223
philippinen beschrieben 358
Pierre de Saffenage 399
Pinna nobilis ist eßbar; ihre Seide 133
Plantaga coronopus 235
Pica polonica 248
Plüsche, deren Bereitung 568
Pockenstein 399. 452
Polypen 254. 256
Porzellankunst beschrieben 190
Porzellanofen 191
Postbuch beym Rechnungswesen 119
Potasche zu reinigen 494
Potosi Bergwerke 13
Prag, Länge bestimt 375
Preussen, Einkünfte des Königreichs 325
Puddingstein in der Schweitz 348
Puter zu erziehen 431

Q.

Quarz, Verwandschaft mit Achate 507 stalaktitisch. 512 macht zuweilen ganze Berge aus 520
Queckenpflug 438
Queckſilber zu gewinnen 417. 418. 420. 508 die Präparate daraus 497 dessen Erze 507
Quellen, Ursprung derselben 93 heisse haben Thiere und Pflanzen 360 brennende 407
Quesnay Leben 31. 36
Quitungen, wie abzufassen 116

R.

Rack 504. 502
Räderthiere 538
Ratzenfelle zu Mützen 263
Raupen durch Ameisen zu vertreiben 436
Reaumur 310
Rechnung, Erklärung derselben 114 wie zu moniren 120
Rechnungswesen, Anleitung dazu 109
Regenschirme Handel damit 39
Rhabarber zu bauen 213 eine Bastartpflanze 325,
Rhe, Insel hat salzige Weine 94
Rhein, dessen Länge und Fall 95 Rheinfall abgebildet 349
Rheinischer Mühlstein 455

Röhren eiſerne zu bohren 68
Röſel, Nachricht von ihm 105
Roggenſteine, deren Urſprung 139
Rom, dortige Manufacturen 40
Roſenöhl zu machen 29
Rothgüldenerz, woher deſſen Farbe 539
Rüben, Koporiſche, wie ſie gebauet werden 391
Rucku 359.

S.

Sägeſchmieden engliſche 70 ob Sägen zum Holzfällen dienen 80
Säure, ob es eine allgemeine gebe 375
Sagebäume 360
Salmiak, wie zu machen 494
Salpeter in Amerika häufig 12 aus Indien 154
Salpetergeiſt zu rectificiren 317
Salzpreis in Frankreich 35 wie es in der Erde zu entdecken 456 Bayſalz 595. 596
Salzſiederey abgehandelt 594
Salzwerk zu Bevieux 355 zu Creuznach 508 zu Dürrenberg 594 zu Tripoli 600
Samt, verſchiedene Arten 569
Sandarach unterſucht 536
Sandſtein würflicher 81
Sardellenfang 188
Schätzung der Landgüter 301
Schafe, Sibiriſche 393 394 türkiſche 461 Afrikaniſche 462 Paduaniſche 462. 582 Mittel wider das Drehen 332. 431. 433 Schafſtälle 461 Baſtarte aus Ziegen 462 Arten und Ausartungen der Schafe 528 welche die meiſte Wolle haben 528 Schafzucht gelehrt 582
Schafhütung wie aufzuheben 299. 300
Schauſpiele, warum ſie nöthig 617
Scheidewaſſer zu brennen 486
Scheuchzers Sammlung 350
Schiffwurm vermehrt ſich. wie dawider Schiffe zu verwahren 545
Schlacken zum bauen 66
Schlangen giftige in Frankreich 81 die nach

verschiedenen Gegenden ziehen 378
Schleifmühlen englische 68. 71
Schmaragd zu Reichenau 349
Schmelztiegel 182
Schmetterlinge neue Eintheilung derselben 541
Schminke, ihre Zubereitung 410
Schmirgel mit Versteinerungen 349
Schnallen stählerne 71
Schneeflocken sehr grosse 370
Schneekoppe im Gothaischen 314
Schneckeneyer 256
Schornsteine, die nicht rauchen 438
Schwaden in Steinkohlengruben 70
Schwalbenstein 399
Schwefel chemisch untersucht 589
Schwefeln des Weins, wie es nützet 268
Schwefelwasser 355
Schweine nicht zu ringeln 150 wie zu mästen 157. 161
Schweiß blutiger 250
Schweitz Naturgeschichte 138. 140. 606 Prospekte 606
Schwere der Körper, wie sie zunimt 531
Schwimkleid 446
Seba, Nachricht von dessen Zeichnungen 104
Sedativsalz 318
Seide, ihre verschiedene Verarbeitung beschrieben 566
Seidenhaspel 564. 579. 349
Seidenraupe, Mittel wider ihre Krankheiten 578
Seidenzucht, Anleit. dazu 473. 564. 577 Geschichte der Preußisch. 562 Preußische Verordnungen darüber 570
Seife zu machen 174. 175 grüne oder braune 175. Bartseife 176 Schwamseife 176
Seigern, wie zu verbessern 549
Senigaglia, dortige Messe 40
Serpula penis 540
Sicilien, dortige Manufacturen u. Waaren 40
Silberschwärze 384
Sium nodiflorum 543
Sklaven, Neger in Guiana 29
Sole, wie stark zu gradiren 598
Sonne, ob sie Feurung braucht 398 woher ihre Flecken rühren 538

Spangrün, destillirtes zu machen 499
Spargel zu ziehen 233 hat getrennete Geschlechter 233
Spark giebt gute Butter 244
Spat, schwerer untersucht 407
Speckstein ausser Flötzen 313
Spicköhl zu machen 491
Spiegelhütten 90
Spiesglas, dessen Präparate 496
Spinat ist Futterkraut 432
Spinnen, neue Arten 292
Spinnräder, zweyspulige 332
Stärke, weisse, ihre Bereitung 55 aus Roßkastanien 57
Stahl, dessen Bereitung 61. 62 66. 67. 68 wie zu härten 69 wie zu poliren 71 Stahlarbeiten, englische 68. 69. 71
Statue in Kopenhag. 339
Steckrüben 240
Steine zum bauen, wie viel jede Art tragen kan 401
Steingut 180
Steinschnitt an Pferden 202
Steinkohlen untersucht 591 wie viel Arten 84 taugen nicht zur Düngung 97 Empfehlung dieser Feurung 87. 96 zur Leinenbleichung 592 wie abzuschwefeln 68. 73. 85 ist unnöthig 85. 592 ob die tiefsten die besten 67
Steinkohlenwerke in England 67. 70 um Lüttich 72. 93 füllen sich wieder 93 eines, welches in Brand gerathen 592 Anzeigen auf Steinkohlen 247. 395
Steinkohlen klein mit Thon zu backen 86
Ströhme, deren Fall 94 woher sie ihr Wasser haben 95 wie ihre Ufer zu verwahren 526
Strumpfwalke 574
Strumpfwirkerstuhl 573
Stutereyen, wie anzulegen 204 in Rußland 393
Stückgiesserey s. Kanonen.
Sublimat, corrosivisches zu machen 498
Sündflut, deren Würk. 138 Synoicum 7.

T.

Tauben abgebildet 222
Talglichter zu verbessern 437
Taxation der Landgüter 301
Termes fatidicum 471
Terra miraculosa 304
Tetraodon mola 245

Theriak, Handel damit 39
Thermometer, Meyers Theorie 432. 437 Versuche damit im Meere 3 s. Meer.
Thiere, welche vollkommener heissen 609
Thon aus Rouen 182 Cölnischer 183 roth werdenden weiß zu brennen 183 ob er Vitriolsauer enthalte 487
Thonmühle 184. 385
Tipula barbicornis 471
Töpferarbeit und Ofen beschrieben 177 braune 181
Töpferscheiben, verschiedene Arten beschrieben 178. 181
Topase, wie sie in Sachsen gefunden werden 273 ihre Crystalle 274 Gewinnung 274 Topas der Alten 374
Torf, ob wieder wachse 245 wie zu stechen 593
Touz, ein Ziegenhaar 529
Traß 518
Treibholz unter dem Pol 4
Treibmauren in Gart. 207
Tripel ist verwitterte Kieselerde 513
Tripmadame 240
Türkisse in Böhmen 375
Tuberosen zu ziehen 212
Tull, dessen Leben 522
Tutia 408

U.

Uhrketten zu machen 72
Ursus maritimus 6. 9

V.

Vanille der. Gewinnung 26
Varioliten 452. 399
Velweret 569
Venedig, dortige Manufacturen 39
Verbascum thapsi 472
Verfrieren der Pflanzen zu verhüten 236
Verkohlen, welche Art die beste 427. 435
Verpachtung der Landgüter 302
Verschneid. der Pferde 200
Versteinerung., woher auf Bergen 139 neue 506
Viehartneyschulen in Frankreich 196
Viehseuche, wie abzuhalten 405
Vitriolöhl mach. 400. 487
Vögel, neue 6. 353. 360 abgebildet 221. 450. 550 warum sie fremde Eyer brüten 586
Vortizelle, die vielgestaltete 533
Vulkane in Brisgau 454
Vultur barbatus beschrieben 353.

W.

Waage neue, hydrostatische 164
Waaren, die im Brandenburg. verbothen 612

Wall-

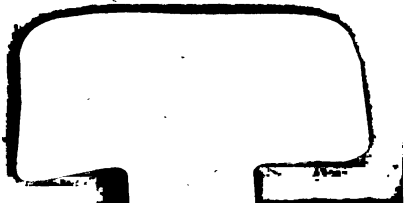
Wallfische im Rothen Meere 132
Wassergebläse, wann erfunden 79
Wasserhosen 251
Wasserröhren, Strangen, die darin wachsen 355
Watten zu machen 572. 580
Wein salziger 94 roth zu färben 218 eigenthümliche Schwere 83 dessen Abgaben in Frankreich 36 was das Schwefeln nütze 268 Handel mit Portugiesischem 469
Weinbau verbessert 610
Weineßig zu destillir. 487
Weingeist zu destillir. 489
Weser, deren Länge und Fall 95
Widder mit vier Hörnern 228
Wiesen, wie zu verbessern 540
Wiesenhobel 432
Wind, dessen Geschwindigkeit gemessen 249
Windeltreppe versteint 356
Wohlfeile Zeiten machen Arbeiter fleißiger 603
Wolle, ob sie durch die Art des Futters verbessert wird 528.

J.

Zeolith soll Feuer schlagen 155 chemisch untersucht 541 wo er gefunden wird 544
Ziegen, eine vorzügliche Art in Portugal 529 auch um Thibet 589
Ziegenhaar verarbeitet 386
Zimmetbaum 19. 250. dessen Arten 251
Zimmetholz 20
Zimtöhl zu machen 491
Zinn zum Sticken gebraucht 263
Zinnober in Asphalt 154 wie es zu machen 419 dessen Verfälschung zu entdecken 498
Zucker, dessen Gewinnung 25 Raffinirung bey Steinkohlen 90
Zwergbäume, wie zu beschneiden 427.

Druckfehler.

S. 162 Zeile 6 ist das Wort: Naturlehre ausgelassen.
= 219 = 10 muß der Namen Stellaria nemorum ausgelöscht werden.
= 219 = 11 lies: rechnet er, nach der neuern Meynung des Linné.
= 284 = 12 lies *Schreberi* stat Schoeberi.
= 284 = 3 und 21 lies melolontha.

A 617949

UNIVERSITY OF MICHIGAN
3 9015 06567 9501